AURELIEN GUILLARD
BRIEUC LE GUILLOU
ARMAND LEMARCHAND
BASTIEN LERIVRAY
CHARLESEDOUARD RAY
STEPHANE RUAU GOMEZ






Sommaire


Sommaire


Sommaire


Sommaire



Maquette détaillée

Les maquettes des interfaces ont peu evolué depuis la conception générale. Une notion importante a tout de même été ajoutée : les boards. Les boards - *panneau en français* - sont des éléments de contenu, de tailles fixes qui se placent dynamiquement sur l'écran en fonction de la résolution choisie par l'utilisateur lors du lancement du jeu. Sachant que les boards sont des médias 2D, il est pour nous impossible de les redimensionner en fonction de la résolution d'écran de l'utilisateur, sous peine de perdre en lisibilité et en qualité. Dans les interfaces présentées dans cette partie, vous pourrez noter plusieurs formats de boards, regroupés sous deux types différents, représentés en gris clair et en gris foncé. En gris clair, on trouve une seule board : les menus. Cette board aura une couleur vive afin de se démarquer du reste de l'interface. En gris foncé, on trouve deux boards différentes. Une première, de la même taille que la board de menu, qui contiendra des sous menus ou des informations complémentaires. Une seconde, beaucoup plus large, qui contiendra des contenus lourds, telle que des textes ou des listes.



Ecran titre



Nouvelle partie

Charger une partie

Options

Quitter

Logo de l'equipe de developpement

Logo de JME et de JAVA

Schéma de l'interface de lancement

Carte du monde

Date

Gestion

Options

Carte du monde 2D

Informations sur le lieu
où se situe le personnage

Schéma de l'interface de la carte du monde

Combat

Menu

Séquence de combat 3D

Nom
Métier
Level
Pts Vie
Pts Comp.

Déplacement
Attaque
Compétences
Objets
Evenement

Schéma de l'interface de combat

Boutique

Acheter

Vendre

Parler

Quitter

Décor 2D

Marchand

Comptoir 2D

Schéma de l'interface du mode «commerce»

Gestion des personnages

Personnages | Objets | Informations | Carte | Options

Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 2 Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 3 Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 4 Nom Level Points de vie
Portrait du personnage 5 Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 6 Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 7 Nom Level Points de vie	Portrait du personnage 8 Nom Level Points de vie

Schéma de l'interface de gestion des personnages



Personnages | Objets | Informations | Carte | Options

Menu

Choisir arme
Choisir equipement
Choisir objets
Choisir compétences

Sous menu en fonction de l'action séléctionnée

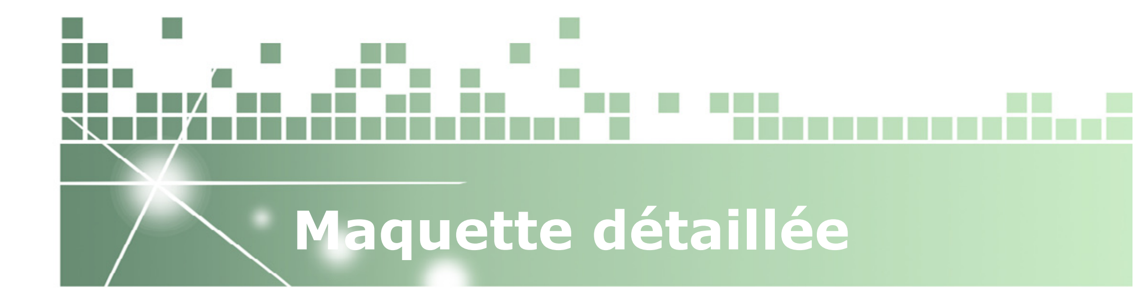
Arme
Equipement

Liste d'objets

Liste des compétences selectionnées

Nom
Métier
Level
Points d'expérience
Points de vie
Points de compétences
Points d'initiative
Points d'attaque
Points de défense
Points de dextérité
Points de chance

Schéma de l'interface de gestion d'un personnage



Gestion des informations

Personnages | Objets | Informations | Carte | Options

Menu

Lire

Supprimer

Trier

Sous menu en fonction de l'action séléctionnée

Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date
Titre de l'information	Date

Schéma de l'interface de gestion des informations



Personnages | Objets | Informations | Carte | Options

Titre de l'information — Date

Texte de contenu de l'information

Ranger | Supprimer

Schéma de l'interface de gestion d'une information

Gestion des objets

Personnages | Objets | Informations | Carte | Options

Menu

Utiliser

Détruire

Trier

Sous menu en fonction de l'action séléctionnée

Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité
Nom de l'objet	Quantité

Schéma de l'interface de gestion des objets

Options du jeu

Options du jeu

Gestion | Carte

Nom de l'option	choix 1 ■	choix 2 □
Nom de l'option	choix 1 □	choix 2 ■
Nom de l'option	choix 1 ■	choix 2 □
Nom de l'option	choix 1 □	choix 2 ■
Nom de l'option	choix 1 ■	choix 2 □

Annuler | Valider

Schéma de l'interface des options



Continuité dialoguée

Note : *Cette continuité dialoguée ne couvre que les Séquences 1 à 4. La suite de celle-ci sera écrite en fonction de l'avancée du projet lors de sa réalisation technique. Le but principal étant de mettre en place un système de jeu avant tout fonctionnel, il ne sera envisagé de réaliser l'ensemble du scénario qu'une fois cette étape finalisée.*

Séquence 1 – scène 1 :

Nathan : Tu dois retrouver les travaux de ton grand père, ils seront peut être la solution, si nous arrivons à réellement développer cette technologie, l'alliance du nord ne sera plus en position de force.

Chloé : Mais grand père est porté disparu depuis 10 ans, comment pourrai-je retrouver ses travaux ?

Nathan : Je sais qu'un de ses anciens collègues travaille toujours dans le centre international de recherche en énergie magnétique de Vesnograd. Je ne connais pas son nom, mais tu trouveras sans doute des informations dans le village d'Oualijah juste avant la frontière.

Chloé : Je n'ai pas l'habitude de m'inquiéter outre mesure mais tu es en train de me dire que je dois entrer dans un centre de recherche qui se trouve au centre de la capitale économique de l'Alliance du Nord... c'est bien ça ?

Nathan : …

Chloé : (C1) Je suis… TA FILLE !!! et je suis censée être ministre de ce satané PAYS !!!! et TOI ! tu m'envoies dans un coupe gorge sous prétexte que peut être une invention qui n'a jamais été testée peut sauver le monde ? Laisse-moi rire… HA ! (tourne le dos à Nathan)
(C2) D'accord, ça va me défouler, et puis… un bel espion me prêtera main forte ?

(C1.1)
Nathan : Tu es la seule personne en qui je peux avoir confiance, quand nos espions reviennent vivants de Russie, c'est pour essayer d'assassiner le président.
(C1.2)
Chloé : C'est rassurant ça ??

Nathan : Issac t'accompagnera *(Issac entre dans la salle, il fait presque trembler les murs en marchant, il doit mesurer dans les deux mètres vingt pour 160 kg de muscles)* il saura te protéger en cas de coup dur.

Chloé : Hm…ouai, et il pourra se cacher dans les conduites d'aération aussi ?

Nathan : Ecoutes, ma fille, tu dois pouvoir changer le cours des choses, Edgar avait l'habitude d'utiliser un cryptage ADN pour ses documents et tu étais la seule à part lui, à y avoir le droit d'accès.

Chloé : (C1) Pourquoi ?
(C2) Ne perdons pas de temps, je vais chercher mon équipement.

(C1.1)
Nathan : Edgar disait que tu ferais de grandes choses et il te voyait déjà prendre sa relève.
(C1.2)
Chloé : Pff... ouai ouai, on verra.



Séquence 1 – scène 2 :

Issac n'a pas dit un mot depuis le début.

Issac : Hm AAARRGG (*Dans un cri bestial, Issac se met à courir puis saute derrière un rocher*).

On n'aperçoit plus qu'un nuage de fumée puis Issac qui tient une personne par le col de sa veste.

Chloé : Mais qu'est ce qui te prend ?

Issac : C'est un éclaireur !

Inconnu : Mais.. mais non, non !!! J'avais juste peur !

Soudain, Issac lâche l'inconnu, se touche le cou puis s'effondre. Le combat s'engage contre l'inconnu et un autre personnage qui était caché.
Durant ce combat, le personnage qui était caché tente de vous tirer dessus et vous manque par deux fois. A la troisième fois, il vous touche et vous vous endormez. Deux personnages apparaissent à vos cotés et affligent une correction à vos adversaires.

Le combat terminé, Bill vous réveille à l'aide d'une injection.

Bill : Vous allez mieux ? Nous sommes arrivés à temps.

Chloé : Oui je vais mieux… qui êtes-vous ?

Bill : Bill Devroe et voici Shamy Heidjee. Nous suivions ces deux éclaireurs depuis quelque jours déjà et..

Chloé : Des éclaireurs ?

Bill : Oui, nous pensons qu'ils cherchaient une faille dans les défenses de Bajad et nous attendions qu'ils la trouvent pour les capturer et combler cette faille.

Chloé : (C1) Notre temps est précieux, ils seront sans doute avertis par nos espions, continuons.
(C2) Je vois… il faut que j'avertisse mon père. Connaissez-vous un endroit ou je pourrai trouver un relai téléphonique ?

(C2.1)
Bill : Le repaire des Gaïdins est à quelques kilomètres d'ici, ils sont les seuls à posséder un relai émetteur encore viable.



Séquence 2 – scène 1 (Si le joueur à décidé d'y aller) :

Durant toute la scène, Shamy observe le camp.

Bill : Bien, nous y sommes.

Chloé : Mais, … c'est une décharge ?

Bill : Eux le considèrent plutôt comme un musée… et leur émetteur est intouchable.

Chloé : Il va falloir s'en servir sans leur accord.

Issac : Sont pas beaucoup ! J'peux y'aller !!!!!

Bill : On n'a aucune chance d'y arriver de cette manière.

Issac : On a qu'à leur offrir les faveurs de Chloé !

« PAF »

Issac : AAIIIEEEEEEEE !!!!!!!

Chloé : T'es vraiment un gros naz !

Chloé et Issac sont dos à dos et boudent

Bill : Shamy ?

Shamy : Deux trente cinq…. Vingt trois, à droite… puis …. Attend huit.

Bill : ...

Shamy : Je vais y aller.

Chloé : ?!?!

Shamy : Donnez-moi le numéro de contact. Si je ne suis pas la dans 10 minutes, partez et espérez que j'ai réussi à joindre votre père.

Shamy part en courant vers le repaire... 8 minutes plus tard Chloé s'impatiente

Chloé : Je ne le sens pas du tout… j'y vais.

Bill et Issac : Non !

Chloé part rejoindre Shamy.



Séquence 2 – scène 2 (Dans le repaire des Gaïdins)

Vous devez traverser le repaire sans vous faire voire. Puis, on retrouve Shamy dans la pièce radio parle avec un Gaïdin. Chloé intriguée, écoute.

Shamy : Je ne sais pas juste qu'où ils comptent aller mais, je le cacherai jusqu'à être sur de leur loyauté.

Homme Gaïdin : Tu penses qu'Helena dira tout ?

Shamy : Je l'en empêcherai s'il le faut.

Homme Gaïdin : Peut-être que tu devrais la prévenir.

Des bruits de pas se font entendre, et Chloé se trouve obligée d'entrer précipitamment dans la pièce.

Chloé : Shamy ? … Que fais-tu ? Nous commencions à nous inquiéter… et ce Gaïdin, qui est-ce ?

Shamy : Une connaissance, je te présente Otan.

Otan : …

Chloé : … Je croyais que nous n'étions pas les bienvenus ici… je me trompe ?

Shamy : Disons que peu de personnes aiment nous savoir dans ces lieux.

Chloé : … Et la radio ?

Shamy : C'est bon, j'ai fais le nécessaire.

Chloé : Bien, partons, les autres nous attendent.

Chloé sort de la salle

Shamy : A bientôt Otan.

Séquence 3, scène 1 (Retour à la quête principale) :

Vous arrivez devant un village à feu et à sang un combat se joue entre des légionnaires de l'AdN et un groupe de réfugiés. Vous vous trouvez impliqué dans le combat pour secourir les réfugiés.

Femme 1 : Merci beaucoup, sans vous nous n'y serions jamais arrivés.

Homme 1 : C'est vrai, merci beaucoup. Comment pourrions-nous vous aider en retour ?

Chloé : Nous cherchons à passer la frontière. Connaissez-vous quelqu'un de confiance qui pourrait nous aider à Oualijah ?



Homme 1 : Juste avant la frontière Russe ? Le chef de la milice pourra sans doute faire quelque chose pour vous.

Chloé : Merci, nous y allons de suite.

Homme 1 : Dites aux gardes que Dimitri Cosecki vous envoie.

Shamy : Prenez soin de vous Dimitri.

Chloé : Allons-y.

Séquence 4, scène 1 (Dans Oualijah) :

Vous voila enfin à Oualijah, après avoir pu visiter la ville, vous devez rejoindre le QG de la milice.

Shamy : Bonjour, nous avons un message de Dimitri Cosecki pour le chef de votre milice.

Garde : Bien, qui dois-je présenter ?

Chloé : Chloé Geviosa, fille de Nathan Geviosa, conseiller d'Athon Kerovic.

Garde : Attendez-moi ici.

Chloé : …

Shamy : Je ne suis pas sur que ce soit une bonne idée de vous présenter ainsi.

Chloé : Nous ne sommes pas en territoire ennemi Shamy.

Shamy : Vos ennemis peuvent êtres partout.

Chloé : …

Après quelques instants, le garde revient à vous pour et vous amène jusqu'au bureau de Chef.
Chef de la milice : Bonjour Chloé. Je suis Imanol Hogan. J'ai bien connu votre père autrefois.

Chloé : Il ne m'a jamais parlé de vous.

Imanol : Nous avons eu quelques différends… Mais la n'est pas la question. Qu'est ce qui vous amène ici ?

Chloé : Vous savez sans doute comme nous tous ici, ce qui se passe en ce moment. Nous devons passer la frontière et infiltrer le centre de recherches de Vesnograd.

Imanol : … Si vous êtes bien la fille du Nathan que j'ai connu, vous ne pouvez pas être bête, mais vous êtes surement folle ou inconsciente.



Chloé : C'est pourtant la seule solution pour retrouver des documents importants de mon grand père. Nous avons un contact sur place qui pourra sans doute nous aider.

Imanol : Vous savez, nous essayons en vain d'infiltrer ce centre depuis quelques mois. Nous avons appris que l'Alliance du Nord tentait d'introduire un rétrovirus humain chez les Tiers. Nous devons découvrir par quel moyen comptent-ils le faire. C'est une question de survie pour nous tous.

Chloé : Un rétrovirus ?

Imanol : Oui, de la même manière que le VIH de nos ancêtres, il pénètre nos cellules et modifie certains éléments de notre ADN, il passe inaperçu pour notre système immunitaire. Le problème qui existait avec le VIH était que nous ne pouvions pas détruire les marqueurs cellulaires sur lesquels il se fixait car ils étaient aussi utilisés par notre système immunitaire. La solution que nous employions avant le Blackout de 2254 était d'introduire un autre rétrovirus qui réorganisait les brins d'ADN atteints. Malheureusement, seuls certains pays de l'Alliance du Nord ont encore les moyens de développer ce type de remède et il est clair que l'introduction d'un rétrovirus dans nos populations permettrait de mettre à mal l'ensemble des Tiers.

Chloé : Vous voulez dire que rien ne pourrait l'arrêter ?

Imanol : C'est à peu près ce que je veux dire. C'est pourquoi il faut à tout prix empêcher l'Alliance du Nord de passer à la phase de diffusion de ce rétrovirus, s'il s'avère qu'il existe.

Shamy : Et comment pouvons nous faire cela ?

Imanol : Vous trouverez sans doute beaucoup de réponse à vos questions dans le centre de Vesnograd. C'est d'ailleurs seulement pour cette raison que je vais vous aider à y entrer.

Chloé : La raison nous importe peu, nous acceptons de vous ramener ces informations en échange de votre aide.

Imanol : Je ne m'étonnerai pas de ne jamais vous revoir. Allez donc prendre du repos pendant que nous préparons vos nouvelles identités. Une dernière chose, la seule information que nous ayons à propos de ce projet de rétrovirus est le nom d'une scientifique : Helena Bejnak. N'hésitez pas à en parler à votre contact du centre.

Chloé : Bien, nous vous tiendrons informé.

Imanol : Un garde vous portera vos documents. Au revoir.





Description

Omega est un RPG tactique, c'est à dire un jeu de rôle orienté sur la stratégie. Les combats représentent la partie la plus complexe du gameplay.

Personnages

Omega compte jusqu'à quatre personnages jouables. L'équipe peut comporter entre 1 et 6 membres. A certains points de l'aventure, vous pourrez être amené à rencontrer de nouveaux personnages. Ils pourront se joindre à votre équipe en tant que membres ou invités pour vous prêter main forte. Les invités agissent de leur propre chef durant les combats.

Caractéristiques

Chaque personnage possède différentes caractéristiques :

Niveau : Au fur et à mesure qu'un personnage accumule des points d'expérience, il gagne des niveaux, améliorant ainsi ses caractéristiques (PV, PC, Initiative, Attaque, Défense, Dextérité, Chance)

EXP (points d'expériences) : Ces points sont récoltés lors d'une victoire à un combat et permettent d'obtenir un niveau supplémentaire.

Nsuivant : Cette valeur représente le nombre de points d'expérience que le personnage doit gagner pour atteindre le niveau suivant.

PV (points de vie) : Ils représentent l'état de santé du combattant, ou plutôt son seuil de tolérance aux coups adverses. Quand un personnage ne possède plus de PV, il tombe alors dans le coma et reste inactif jusqu'à ce qu'il soit réanimé.

PC (points de compétences) : Ils représentent le niveau de technique du personnage. Avec un nombre de points suffisant, le personnage peut apprendre des compétences à l'aide de son arme et de son équipement. En combat, les PC représentent le seuil de tolérance à l'utilisation de ses compétences.

Initiative : Cette caractéristique détermine la capacité du personnage à prendre l'initiative sur son adversaire. Elle est déterminante dans la définition de l'ordre de jeu durant un combat.

Attaque : Cet attribut détermine la capacité du personnage à infliger des dégâts physiques à un ennemi. Cependant, il dépend principalement de l'arme utilisée.

Défense : Plus cet attribut est élevé, moins les attaques physiques infligent de dégâts au personnage. Cet attribut dépend en grande partie de l'équipement que le personnage porte.

Dextérité : La dextérité détermine l'agilité du personnage lors de l'utilisation d'une de ses compétences.

Chance : Cette valeur correspond au facteur de chance du personnage. Lors de chaque action, la chance du personnage est mise en jeu pour la réussite de l'action.



Armes et équipement

Chaque personnage est équipé d'une arme et est protégé par son équipement.

L'arme est l'outil majeur du personnage et en fait sa particularité. Chaque joueur possède un type d'arme qui lui est propre. Ce type d'arme est fixe et ne peut être modifié durant l'aventure. Une arme possède un modificateur d'attaque, qui augmente ou baisse le nombre de points d'attaque du joueur.

L'équipement représente l'ensemble des éléments qui habillent le personnage. On trouve deux types d'équipement : léger ou lourd. Selon sa corpulence, un personnage peut soit porter un équipement léger, soit un équipement lourd; mais pas les deux. Un personnage ne peut bien sûr porter qu'un seul équipement à la fois. Chaque équipement possède un modificateur de défense, qui augmente ou baisse le nombres de points de défense du joueur. De plus, certains équipements permettent au personnage d'apprendre de nouvelle compétence, si il possède un nombre suffisant de points de compétence.

Objets

Tout au long de l'aventure, l'équipe peut récupérer des objets. Chaque objet à ses caractéristiques et effectue une modification sur la cible choisie lorsqu'il l'utilise. Beaucoup d'objets ont des compétences régénératrices et permettent au personnage de soigner ses blessures. Il est possible d'utiliser ses objets en combat ou hors des combats depuis l'interface de gestion des personnages. Durant un combat, l'équipe n'a accès qu'à dix objets qui auront été sélectionnés au préalable dans l'interface de gestion des objets. Si aucun objet n'a été sélectionné, alors les dix premiers de l'inventaire seront sélectionnés par défaut.

Inventaire

Les équipements, les armes , les objets clé, le butin, tout ce que l'équipe a amassé au cours de l'aventure est regroupé, classé et décrit dans l'inventaire. Le joueur a la possibilité d'organiser l'inventaire à sa guise ou bien de manière automatique selon certains critères (type, quantité, etc..).

Compétences

Des compétences peuvent être acquises par les personnages. Pour cela, le personnage doit l'utiliser de manière concluante à trois reprises. Les compétences sont liées à certaines armes ou certains équipements. Le personnage possède la compétence de l'objet, lorsqu'il en est équipé. Durant la possession de l'objet, il doit acquérir la compétence de celui-ci afin de la posséder pour toujours. Si le personnage change d'objet sans l' avoir acquis, alors il ne pourra pas l'utiliser. Par contre, une fois la compétences acquises, il peut changer d'objet pour acquérir de nouvelles compétences. Il existe trois types de compétences bien distinctes : action, attaque et caractéristiques. Les compétences d'action comme leurs noms l'indique sont des compétences qui permettent de réaliser des actions spécifiques. Dans ce type de compétences on trouve par exemple différents types de soins. Les compétences d'attaque sont des attaques particulières telle que la charge ou le vol qui sont à réaliser durant un combat. Elle sont souvent plus puissantes que les attaques classiques, mais ont un taux de réussite plus faible. Enfin, les compétences dites de caractéristiques, ont des répercussions sur les caractéristiques du personnage qui la possède. De plus, un personnage est limité sur l'utilisation de ses compétences, car il ne peut en activer qu'un certain nombre en fonction de ses points de compétence. Grâce à ce type de compétences, il est possible d'orienter les caractéristiques du personnage en fonction des besoins nécessaires pour vaincre l'ennemi.

Tables d'évolution

Personnages

■ Chloé Geviosa

Niveau initial	1
Type d'arme	Arbalète à bras
Compétence initiale	Premiers soins

Niveau	PV	PC	Initiative	Attaque	Défense	Dextérité	Chance	Nsuivant
1	84	18	12	21	20	32	1	49
2	120	19	13	21	21	32	2	68
3	163	21	13	22	21	32	3	96
4	199	22	14	22	22	33	4	134
5	241	24	14	23	22	33	5	188
6	269	26	15	23	22	34	6	263
7	306	27	16	24	23	34	6	368
8	351	28	16	24	23	34	7	516
9	398	30	16	24	24	35	7	723
10	444	32	17	25	24	35	8	1012
11	489	34	17	25	25	35	8	1417
12	529	35	18	26	25	35	9	1984
13	568	36	18	26	25	36	10	2778
14	601	38	19	26	26	36	11	3889
15	634	40	19	27	26	37	11	5444
16	661	41	19	27	27	37	12	7622
17	692	43	20	28	27	38	13	10672
18	719	45	20	28	28	38	13	14940
19	742	46	21	29	28	39	14	20917
20	764	48	21	30	29	40	15	29283



■ Issac

Niveau initiale	3
Type d'arme	Masse
Compétence initiale	Attaque chargée

Niveau	PV	PC	Initiative	Attaque	Défense	Dextérité	Chance	Nsuivant
1	87	9	5	29	27	18	1	51
2	136	11	5	30	28	18	1	71
3	182	12	5	30	28	18	1	99
4	221	14	6	31	29	19	1	139
5	253	16	6	32	29	19	2	195
6	298	17	7	33	30	20	2	274
7	353	19	8	33	31	21	2	384
8	399	20	8	34	32	21	2	537
9	452	21	9	34	32	21	3	752
10	491	22	9	35	33	22	3	1053
11	533	23	10	35	34	22	3	1475
12	586	24	10	36	34	23	3	2065
13	622	25	10	37	34	23	4	2891
14	665	25	11	38	35	24	4	4047
15	697	26	11	39	35	24	4	5667
16	735	28	12	40	36	24	5	7933
17	773	29	12	41	37	25	5	11107
18	799	30	13	42	37	25	5	15550
19	821	31	13	43	38	26	5	21770
20	845	31	14	44	39	26	6	30479



■ Bill Devroe

Niveau initial	4
Type d'arme	Bras multifonctions
Compétence initiale	Lancer d'aiguilles

Niveau	PV	PC	Initiative	Attaque	Défense	Dextérité	Chance	Nsuivant
1	86	13	9	25	24	23	1	55
2	118	15	9	26	25	23	1	77
3	164	16	10	27	25	24	2	107
4	201	18	11	27	26	24	2	150
5	239	19	11	28	26	24	2	211
6	286	21	12	28	27	25	3	295
7	321	22	12	28	27	25	3	414
8	367	23	13	29	28	26	4	579
9	400	25	13	29	28	26	4	811
10	439	26	13	30	29	27	4	1136
11	482	28	14	31	29	28	5	1590
12	521	30	14	31	30	29	5	2227
13	568	31	15	32	31	29	6	3118
14	603	33	15	33	31	30	7	4365
15	645	35	16	34	32	30	7	6111
16	678	37	16	35	33	31	7	8556
17	711	39	16	36	33	32	8	11978
18	743	40	17	36	34	32	8	16770
19	769	41	17	37	35	33	9	23478
20	795	42	18	38	36	34	9	32869



■ Shamy Heidjee

Niveau initial	2
Type d'arme	Lance grenade
Compétence initiale	Intoxication

Niveau	PV	PC	Initiative	Attaque	Défense	Dextérité	Chance	Nsuivant
1	85	16	11	23	21	28	1	52
2	136	18	11	24	21	28	2	72
3	180	19	12	24	21	29	2	101
4	217	21	13	25	22	30	2	142
5	263	22	13	25	22	30	3	199
6	300	23	13	26	23	31	3	279
7	337	25	14	26	23	31	3	391
8	374	27	14	26	24	31	4	548
9	406	28	15	27	25	32	4	767
10	443	29	15	27	25	32	4	1074
11	489	31	15	28	26	33	4	1504
12	521	33	16	28	26	34	4	2105
13	563	34	16	28	27	34	5	2948
14	597	35	16	29	27	34	5	4127
15	635	37	17	29	28	35	5	5778
16	674	39	17	30	28	35	6	8089
17	702	41	18	30	29	36	6	11325
18	731	42	18	31	30	36	6	15855
19	759	43	19	31	30	37	7	22197
20	776	44	19	32	31	37	7	31076



■ Soldat de l'Alliance du Nord

Niveau initial	/
Type d'arme	Faux électrique
Compétence initiale	Électrocution

Niveau	PV	PC	Initiative	Attaque	Défense	Dextérité	Chance
1	70 – 110	14 – 18	8 – 12	20 – 24	18 – 22	24 – 28	1 – 3
2	110 – 150	14 – 18	8 – 12	20 – 24	18 – 22	24 – 28	1 – 4
3	150 – 190	16 – 20	10 – 14	22 – 26	18 – 22	26 – 30	2 – 4
4	190 – 230	18 – 22	10 – 14	22 – 26	20 – 24	26 – 30	3 – 5
5	230 – 270	18 – 22	10 – 14	24 – 28	20 – 24	28 – 32	3 – 5
6	270 – 310	20 – 24	12 – 16	24 – 28	20 – 24	28 – 32	4 – 6
7	310 – 350	22 – 26	12 – 16	24 – 28	22 – 26	28 – 32	4 – 6
8	350 – 390	22 – 26	12 – 16	26 – 30	22 – 26	30 – 34	5 – 7
9	390 – 430	24 – 28	14 – 18	26 – 30	22 – 26	30 – 34	5 – 7
10	430 – 470	26 – 30	14 – 18	28 – 32	24 – 28	30 – 34	5 – 7
11	470 – 510	28 – 32	14 – 18	28 – 32	24 – 28	30 – 34	6 – 8
12	510 – 550	28 – 32	16 – 20	28 – 32	24 – 28	32 – 36	6 – 8
13	550 – 590	30 – 34	16 – 20	30 – 34	26 – 30	32 – 36	6 – 8
14	590 – 630	30 – 34	18 – 22	30 – 34	26 – 30	32 – 36	7 – 9
15	630 – 670	32 – 36	18 – 22	32 – 36	26 – 30	32 – 36	7 – 9
16	670 – 710	34 – 38	18 – 22	32 – 36	28 – 32	34 – 38	7 – 9
17	710 – 750	36 – 40	20 – 24	32 – 36	28 – 32	34 – 38	8 – 10
18	750 – 810	38 – 42	20 – 24	32 – 36	28 – 32	34 – 38	8 – 10
19	810 – 850	40 – 44	20 – 24	34 – 38	30 – 34	36 – 40	8 – 10
20	850 – 890	42 – 46	22 – 26	34 – 38	30 – 34	36 – 40	9 – 12



Armes

Arbalète							
Nom	Attaque	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Arbalète légère	17	Ø	Ø			-	400
Arbalète simple	21	Ø	Ø			1200	600
Arbalète de précision	26	Ø	Ø			2000	1000
Arbalète de chasse	30	Ø	Ø			4000	2000
Arbalète lourde	40	Ø	Ø			8000	4000

Bras multifonction							
Nom	Attaque	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Auto-mail simple	22	Ø	Ø			-	1000
Auto-mail renforcé	26	Ø	Ø			4000	2000
Auto-mail de bronze	33	Ø	Ø			6000	3000
Auto-mail du délire	35	Ø	Empoissonne			8000	4000
Auto-mail de platine	48	Lumière	Ø			12000	6000

Lance Grenade							
Nom	Attaque	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Lance grenade simple	18	Ø	Ø			-	500
Lance grenade d'assaut	24	Ø	Ø			2000	1000
Double lance grenade	16*2	Ø	Ø			5000	2500
Lance grenade à fragmentation	36	Feu	Ø			6000	3000
Lance grenade de guerre	48	Ténèbres	Ø			8000	4000



Masse							
Nom	Attaque	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Marteau	24	Ø	Ø			-	400
Masse de guerre	30	Lumière	Ø			1600	800
Masse lourde	38	Ø	Assomme			4000	2500
Masse d'arme	46	Ténèbres	Ø			8000	4000
Masse cloutée	50	Ø	Ø			10000	5000

Equipements

Équipement léger							
Nom	Défense	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Combinaison en tissu	0	Ø	Ø		Personnage : Chloe	-	100
Combinaison en cuir lisse	4	Ø	Dextérité : -1 Chance : +2		Personnage : Chloe	800	400
Combinaison en cuir armé	7	Ø	Dextérité : -2		Personnage : Chloe	2000	1000
Combinaison en cuir lourd	12	Ø	Dextérité : -3		Personnage : Chloe	5000	2500
Tunique imperméable	2	Ø	Ø		Personnage : Shamy	-	1
Tunique ininflammable	4	Ø	Chance : +2	Résistance au feu	Personnage : Shamy	1000	500
Tunique de l'alchimiste	8	Ténèbres	Attaque: +5 Chance : +10		Personnage : Shamy	5000	2500
Tunique du fouilleur de lave	10	Feu	Dextérité : -3	Résistance au feu	Personnage : Shamy	8000	4000



Équipement lourd							
Nom	Défense	Element	Propriété	Compétence	Pré-requis	Achat	Vente
Cuirasse en fer	4	Ø	Dextérité : -1		Personnage : Issac	-	500
Cuirasse cloutée	8	Ø	Dextérité : -3		Personnage : Issac	1000	500
Cuirasse en lame	10	Ø	Dextérité : -3		Personnage : Issac	3000	1500
Cuirasse en alliage	14	Ø	Dextérité : -5		Personnage : Issac	5000	2500
Armure en écailles	3	Ø	Chance : +2		Personnage : Bill	-	500
Armure en acier	6	Ø	Dextérité : -2		Personnage : Bill	2000	1000
Armure forgée	10	Ø	Dextérité : -3		Personnage : Bill	5000	2500
Armure blindée	15	Ténèbres	Dextérité : -8		Personnage : Bill	10000	5000





Algorithme

Formules d'actions

Attaque = ((Aleatoire(100)+Chance+Attaque) / 100) * Attaque_Arme
Contre-attaque = ((Aleatoire(100)+Chance+Dexterité) / 100) * Attaque_Arme
Competence = ((Aleatoire(100)+Chance+Dexterité) / 100) * Puissance_Competences
Defense = ((Aleatoire(100)+Chance+Defense) / 100) * Defense_Armure

Algorithme d'actions

■ Attaque

si J1 attaque J2 alors :
value = (((Aleatoire(100) + Chance_J1 + Attaque_J1) / 100) * Attaque_Arme_J1) - (((Aleatoire(100) + Chance_J2 + Defense_J2) / 100) * Defense_Armure_J2)
si value > 0 alors :
PV_J2 -= value
si value < 0 alors :
value_ca = ((Aleatoire(100) + Chance_J2 + Dexterité_J2) / 100) * Attaque_Arme_J2) - (((Aleatoire(100) + Chance_J1 + Defense_J1) / 100) * Defense_Armure_J1)
si value_ca > 0 alors :
L'attaque de J1 est raté, et J2 contre-attaque J1
PV_J1 -= value_ca
sinon :
L'attaque de J1 est raté
sinon :
L'attaquede J1 est raté

■ Compétence d'action

si J1 utilise une competence d'action sur J2 alors :
value = (((Aleatoire(100) + Chance_J1 + Dexterité_J1) / 100) * Competences_J1) - (((Aleatoire(100) + Chance_J2 + Defense_J2) / 100) * Defense_Armure_J2)
si value > 0 alors :
PV_J2 -= value
sinon :
La competence est raté



Méthodologie de conception des éléments 2D

Présentation générale

Les médias 2D permettent de donner une ambiance particulière au jeu. L’impression du joueur sera totalement différente si il évolue dans un décor aux couleurs vives et joyeuses ou dans un décor triste et sombre.

D’autre part, l’atmosphère globale est dépendante de la cohérence de chaque média. Les textures utilisées pour les éléments 3D, les menus du jeu et du site internet ainsi que les images de présentation de zones doivent toutes répondre aux règles définies dans la charte graphique.

Dans un premier lieu, nous définirons ces règles avant de présenter des exemples d’applications.

La Charte graphique

La charte graphique d’Omega dépend de valeurs aussi bien concrètes qu’abstraites définies par le scénario et l’équipe de conception du projet. Voici une liste non exhaustives de ces valeurs, et la manière choisie pour les représenter :

technologie => métal, fils électriques
guerre pour l’énergie => fils électriques coupés
maladie => couleur verte, tâches
usure => matériaux abîmés, érodés, rouillés
pollution nucléaire =>couleur verte, lueur verte
beauté décadente, mystère => pierre gravée, couleur violette



Mise en application de la charte graphique

■ Le menu

A partir des règles définies dans la charte graphique, il est possible d'établir l'interface de menu qui doit connoter une grande partie de ces valeurs. Il est important de commencer par créer le menu car il est composé de matériaux, de couleurs, et possède des éléments de typographie qui seront présents et utilisés dans tous les médias.

■ Le pack de textures

Le pack de textures est créé pour être utilisé dans tout les éléments d'interfaces, dans le site internet ainsi qu'en bordure des images de présentation de zones. Le menu est donc décomposé en éléments afin de pouvoir recréer de nouvelles formes. Les zones de fond sont ici modifiées afin de les transformer en textures répétables.



■ Les images de présentation de zones

Les règles développées par la charte graphique et les éléments du pack de textures permettent de préciser le rendu attendu pour les images de présentation de zones. Réadaptons ici l'image créée pour exemple dans la conception générale.



Image dessinée pour présenter l'entrée dans la ville. On remarque qu'elle ne répond pas au critères définis dans la charte graphique.



Nouvelle version de l'image de la ville, en répondant aux règles établies dans la charte graphique et en incluant les éléments du pack de textures.

On remarque que la charte graphique permet de recadrer les médias pour qu'ils soient cohérents avec l'atmosphère désirée. Le changement de la gamme chromatique et l'ajout de détails influent sur l'ambiance. Le pack de texture permet, une fois intégré, d'appliquer une signature et une identité visuelle propre au jeu qui immerge le joueur dans l'univers d'Omega.

Le site internet

Le pack de textures est ici utilisé afin de s'intégrer à part entière dans le site internet. L'identité visuelle du jeu est ainsi respectée afin de servir au mieux l'aspect communication d'Omega.





Médias 2D

Nous évoquerons dans cette partie tous les médias 2d, exceptés ceux utilisés pour les modèles 3d des personnages et de la map de combat (qui seront évoqués dans la partie 'Média 3D').

Les icônes

Chaque personnage du jeu doit être représenté dans les menus par une icône. Il en va de même pour tous les items (objets et armes). Chaque icône sera réalisée en JPEG ou en PNG. La résolution utilisée sera de 150 par 150 pixels pour les personnages, et 60 par 60 pixels pour les objets. Les personnages nécessitant une icône sont : Chloé Geviosa, Issac, Bill Devroe, Shamy Heidjee, Technopunk, Légionnaire ADN, éclaireur ADN. La liste de tous les items sera évoquée et détaillée dans la partie game design. Pour chaque item, le background de l'icône aura une couleur prédéfinie (vert pour les potions, rouge pour les objets d'attaque, etc).

Les Interfaces

Pour la création des interfaces, un premier média a été réalisé, afin de pouvoir cerner au mieux l'ambiance voulue qui doit être dégagée par l'ensemble des interfaces du jeu. Celle ci doit correspondre au mieu avec le jeu en lui même. Chaque interface sera créée à partir d'un assemblage de boards, à l'image d'un puzzle. Chacune des boards découlera donc du premier média, gardant le même style graphique et la même charte de couleur. Les interfaces comporteront, en plus des boards, des boutons, et différents éléments supplémentaires, suivant l'interface. Cela sera spécifié plus en détail dans ce document. L'ensemble des textures utilisées pour créer les boards seront listées dans le tableau récapitulatif.

Trois boards seront récurrentes à l'ensemble des interfaces. Chacune des boards sera créée selon une certaine résolution, mais il est à noter que JME offrira la possibilité de modifier la taille des boards pour les insérer dans les interfaces.

Une première board, la board 'menu' aura une couleur différente des autres, cela est voulu, afin de permettre au joueur de n'être pas perdu à chaque arrivée dans une nouvelle interface. Elle sera de dimension 200 par 300 pixels. Une seconde aura une dimension de 550 par 550, il s'agira de la board de contenu lourd. Une troisième, de dimension 300 par 400 sera utilisée pour les contenus légers. Un séparateur sera aussi utilisé de façon générique. Il sera de résolution 30 par 200 pixels. Des bordures seront aussi créées à partir des textures utilisées pour les boards. Elle s'ajouteront aux interfaces. Des boutons seront aussi récurrants à toutes les interfaces. Les boutons objets, personnages, informations, carte, options, gestion, annuler, valider, ranger, supprimer seront tous déclinés en trois styles différents: normal, sélectionné et survolé. Ils auront une résolution de 60 par 100 Pixels. Chacun de tous ces médias sera au format TGA, PNG ou JPEG selon l'optimisation voulue.

■ Interface d'introduction

Un écran d'introduction au jeu sera à réaliser. Il sera au format JPEG, PNG ou TGA, et aura une résolution de 1024*768 pixels.



Répertoire des médias

■ Interface de la carte du monde

Cette interface utilisera deux boutons, un pour accéder aux options et l'autre à l'interface de gestion. Aucune board ne sera utilisée, l'unique autre média étant la carte du monde.

■ Interface de la phase de combat

Elle contiendra deux boards. Une sera utilisée pour afficher les informations sur le personnage et une autre board affichera les actions possibles du joueur. La board de menu sera utilisée.

■ Interface des personnages

L'interface générale des personnages comportera la board de menu, dupliquée, sur laquelle l'icône de chaque personnage sera ajoutée. L'interface d'un personnage se composera des différentes boards énoncées précédemment.

■ Magasin / Bar

Chaque magasin aura un média 2d associé qui représentera le décor du magasin. Il sera au format JPEG, PNG ou TGA, et aura une résolution de 1024*768 pixels. Chaque bar ou magasin comportera en plus une board représentant les actions disponibles au joueur. Il s'agira de la board des menus.

■ Interface d'informations, des objets, et d'options

Ces différentes interfaces seront, comme le sont les autres, constituées de plusieurs boards, et boutons. Le choix des boards se fera en fonction des contenus des interfaces, et en fonction de la typographie utilisée.

■ Scène narrative

Les scène narratives utiliseront les médias 3d pour les combats auxquels sera ajoutée une board de contenus, décrivant l'histoire et les dialogues. Ils utiliseront aussi les icônes des personnages évoqués précédemment.

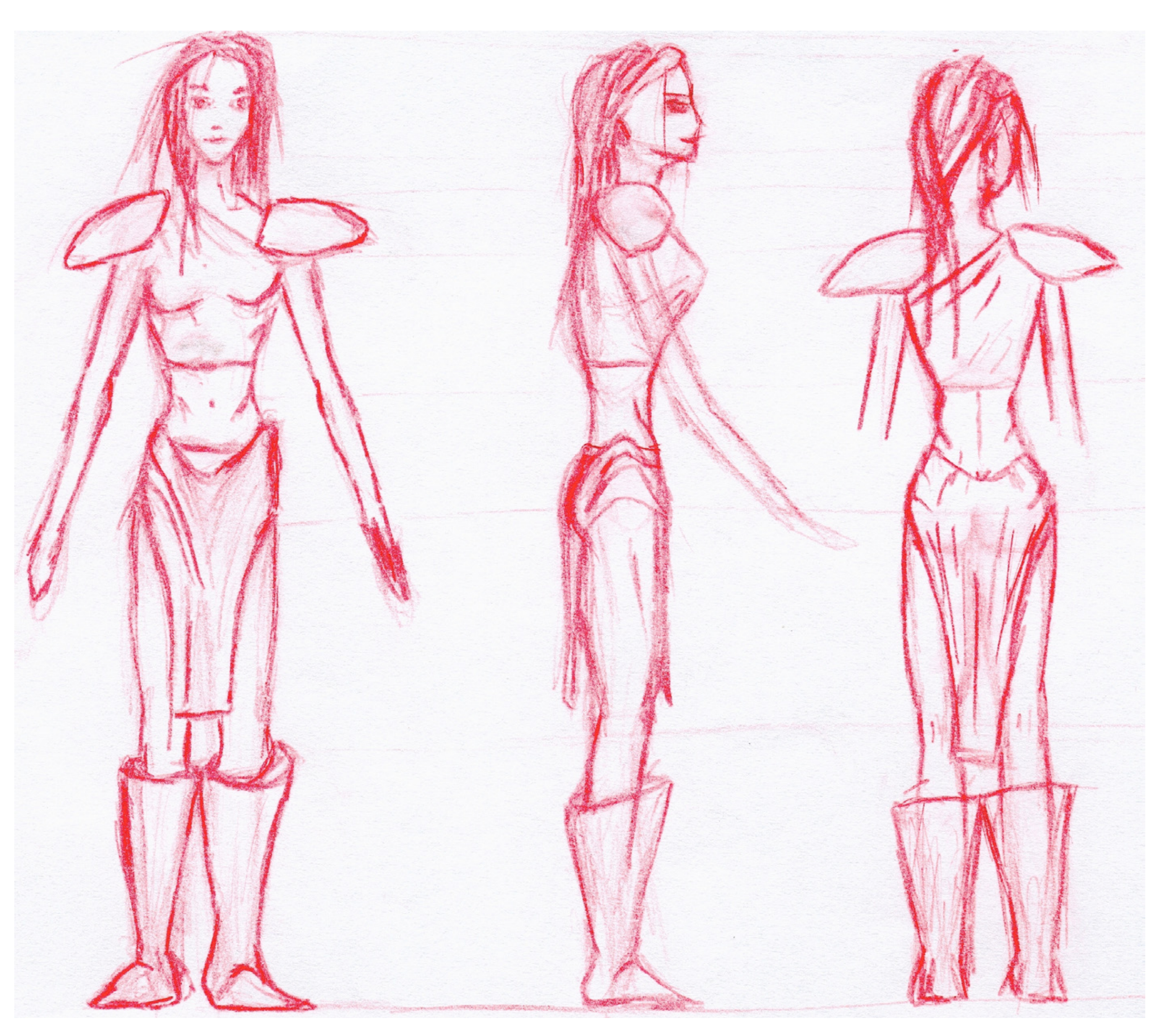
■ Média employé pour le site Internet

Afin de mieux corespondre avec l'identité visuelle du jeu et d'optimiser au mieu nos médias, les fonds utilisés pour le site Internet seront les différentes boards, avec les séparateurs et les bordures. Plusieurs rendus ont été réalisés, afin de trouver la police et les textures adaptées à une meilleur ambiance.

Les personnages

Des illustrations des personnages ont été réalisées, afin de permettre une moédlisation 3d plus précise. En effet, les dessins précédents ont permis de déterminer le style du personnage et ses caractéristiques globales (armures, morphologies...), les dessins plus détaillés permettent quand à eux de connaître les proportions des personnages et leur détails propres.

Réalisés en A3, l'homme rachitique et malade est représenté de face, de profil, et en gros plan en respectant les proportions humaines. Une partie de sa texture sera en écorché (avec la chair et les muscles visibles) afin d'accentuer son coté maladif.
La femme est, de la même manière, réalisée sous ces trois angles, en respectant encore une fois les proportions. Sa caractéristique majeure est une taille fine mais une carrure tout de même sportive.



Crayonnés de l'heroïne, sous 3 angles différents



Crayonné du soldat de face



Crayonné du soldat de profil



Rendu 2D final du soldat de profil





Médias 3D

Les médias nécessaires pour cette partie concernent uniquement les phases de combat du jeu. Tous les médias évoqués ci-dessous sont nécessaires à la cohésion graphique.

Médias concernant les personnages

Comme il a été décrit dans la conception générale, pour créer et animer un personnage, il faut suivre 4 étapes et donc réaliser 3 médias.

Pour chaque personnage, les médias à réaliser sont :

- une structure (non animée) 3D modélisée sous 3D Studio Max (fichier .3ds).
- une texture dessinée sous photoshop, appliquée ensuite au modèle 3D (fichier .tga ou jpg).
- un squelette créé à l'aide de character Studio (logiciel integré à 3DStudio Max) et ajusté aux proportions du modèle 3D (fichier .bip).
- Pour simplifier le chargement des différentes animations dans JME, un seul fichier **.stp** créé avec Character Studio rassemblera toutes les animations de tous les personnages (marcher, donner un coup, ramasser un objet, etc...). Toutes ces animations seront concatenées dans la timeline de l'animation générale. Nous pourrons ainsi récupérer n'importe quelles animations en indiquant les intervalles des images clés dans lesquels il se trouve sous JME.

Tous ces médias seront « assemblés » sous 3DStudio Max et ensuite exportés en fichier *3ds .md2, .dae* pour être exploitables dans le moteur 3D.

■ « Sous-animations » à réaliser

Comme expliqué ci-dessus, plusieurs sous animation seront à réaliser. Elles seront ensuite concatenées dans un seul fichier. Pour avoir une diversité dans l'animation des personnages, nous créérons deux genres d'animations, un genre pour les personnages jouables et un autre pour les ennemis. On obtiendra donc des animations différentes pour une même action (un ennemi n'aura par exemple pas la même démarche q'un allié).



Animations spécifiques aux personnages jouables:

- ***Marcher:*** On comptera deux pas pour une case, l'animation sera répetée selon le nombre de cases à parcourir,
- ***Utiliser un objet:*** Tous les personnages jouables pourront utiliser cette compétence.
- ***Charger*** *:* Ce comportement ne s'appliquera qu'au personnage Issac car il s'agit d'une compétence propre.
- ***Tomber à terre:*** s'applique à tous les personnages.
- ***Patienter:*** Tous les personnes jouables executeront cette animation lorsqu'ils attendront leur tour.
- ***Frapper avec le bras:*** Compétence spécifique à Bill Devroe.
- ***Frapper avec une masse:*** Compétence spécifique à Issac
- ***Tirer ac une arbalètte:*** Compétence spécifique à Chloé Geviosa
- ***Lancer une grenade:*** Compétence spécifique à Shamy Heidjee

Animations spécifiques aux ennemis:

- ***Marcher:*** Tous les ennemis executeront cette animation pour se déplacer.
- ***Patienter:*** Animation appliquée à tous les ennemis.
- ***Tomber à terre:*** Animation appliquée à tous les ennemis.
- ***Frapper avec arme légère****:* Ce comportement sera associé à chaque personnage qui sera équipé d'une épée, d'une hache, etc...
- ***Frapper avec arme lourde:*** On affectuera ce comportement aux personnages equipé d'une arme à deux mains (lance, bâton, etc...)
- ***Patienter:*** Animation appliquée à tous les ennemis lorsqu'ils attendent leur tour.

Indication concernant les déplacements:

Chaque animation de déplacement (charger, marcher) sera réalisée de façon à ce que le personnage se déplace « sur-place ». Le déplacement même de la structure se fera sous JME.

■ Création des modèles 3D & squelletes

Comme expliqué ci dessus, chaque personnage final sera composé d'un modèle 3D, d'une texture et d'un squelette auquel sera appliqué l'animation générale.

Gestion des armes: Pour simplifier la gestion des armes dans JME, nous avons décidé de modéliser directement l'arme spécifique à un personnage dans le même fichier que le modèle 3D.



Pour les personnages jouables:

Chloé Geviosa:

Modèle 3D: structure_chloe.3ds
- nombre de polygones: 1000

Texture: dvUVW_chloe.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_chloe.bip

Arme: arbalette à bras

Issac:

Modèle 3D: structure_issac.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_issac.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_issac.bip

Arme: Masse d'arme

Bill Devroe:

Modèle 3D: structure_bill.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ bill.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ bill.bip

Arme: arbalette à bras

Shamy Heidjee:

Modèle 3D: structure_Shamy.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ Shamy.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ Shamy.bip

Arme: Lance grenade



Pour les ennemis:

Légionnaire ADN:

Modèle 3D: structure_legionnaire.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ legionnaire.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ legionnaire.bip

Eclaireur ADN:

Modèle 3D: structure_eclaireur.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ eclaireur.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ eclaireur.bip

Technopunk:

Modèle 3D: structure_technopunk.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ technopunk.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ technopunk.bip

Ragnar:

Modèle 3D: structure_ragnar.3ds
- nombre de polygones: 800

Texture: dvUVW_ ragnar.jpg
- format: 512*512 px

Squelette: biped_ ragnar.bip

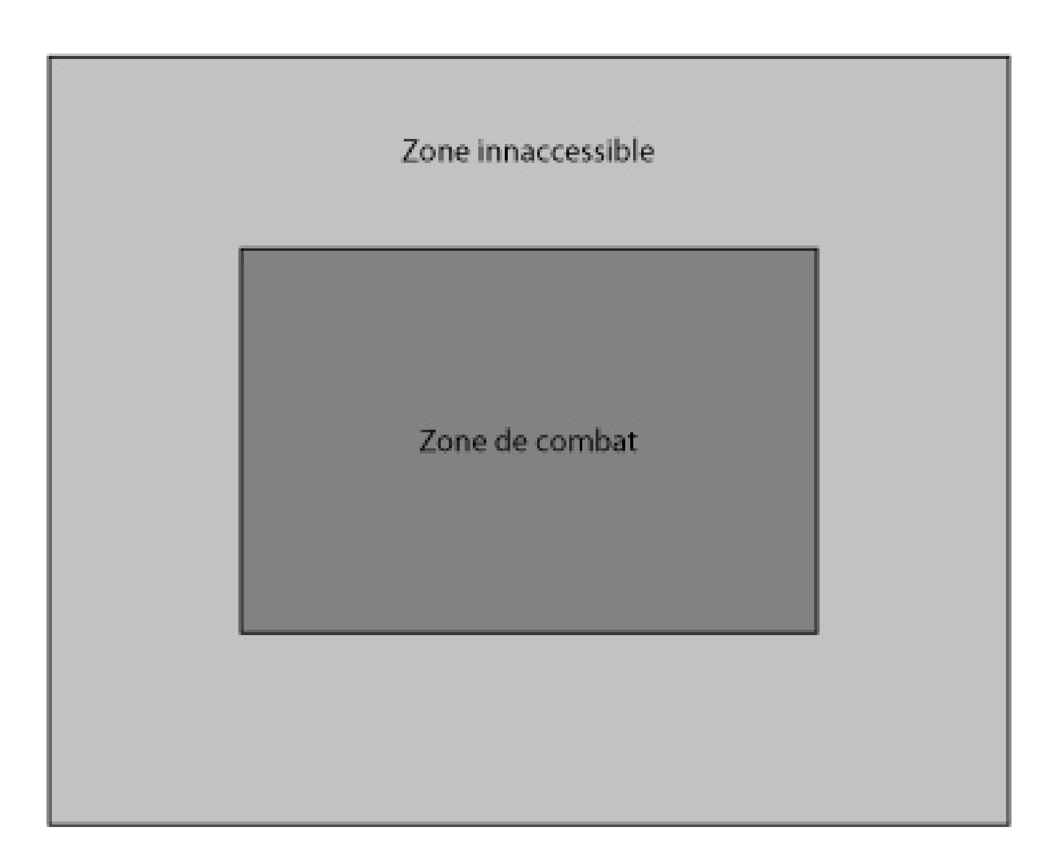
Médias concernant les zones de combat

Comme pour les personnages, la création d'une zone de combat recquiert une étape de modélisation et une étape de texturage.
Pour chaque map, un plan modélisé sous 3DStudio max servira de sol pour une zone de combat. Certains éléments graphiques (rochers, arbres, maisons, etc...) préalablement modélisés et texturés peuvent ensuite être ajoutés à la zone. Tous ces éléments seront donc réalisés sous 3D Studio Max et exportés en un seul fichier .3ds. L'intégration de ce genre de média sous Jmonkey Engine ne devrait pas poser de problème car les décors sont totalement dépourvus d'animations.

Une map sera divisée en deux parties:

- une zone où se déroule le combat (centre du plan principal)
- une zone innaccessible (extremités du plan principal)

La zone ou le combat aura lieu sera placée au centre du plan principal. Cet espace sera totalement plat et positionné à 0 sur l'axe Z afin d'éviter les problèmes de dénivelé. Le joueur ne pourra pas accéder au delà de cette zone.
L'intérêt de diviser une map en deux espaces est de pouvoir détailler la zone innaccessible en rajoutant d'éléments ou en modifiant le dénivelé tout en s'affranchissant des problèmes de collision entre les joueurs et le décor.



Map de combet, vue du dessus



Les zones de combat à réaliser en priorité sont:
- La campagne (Alliance des Tiers)
- Le territoire Gaïdin
- Le village des réfugiés

La campagne russe:

La campagne russe est une zone de plaine très fertile, les éléments que l'on retrouvera seront des arbres et des rochers.

fichier 3D: map_campagne_russe.3ds
- nombre de polygones: 3000

taille de la zone: 3000*3000
texture du sol: texture_ campagne_ russe.jpg
- format: 800*800

Elements de décor:
- arbres
- rochers

Le village des réfugiés:

Le village des réfugiés est une zone dans laquelle le joueur effectuera plusieurs combats (séquence 2). Cette map est principalement composée de maisons construites en bois et de quelques arbres.

fichier 3D: map_village_réfugiés.3ds
- nombre de polygones: 3000

taille de la zone: 3000*3000
texture du sol: texture_ village_réfugiés.jpg
- format: 800*800

Elements de décor:
- maisons
- arbres

Le territoire Gaïdin:

Le territoire Gaïdin est une zone aride essentiellment composée de carcasses et de féraille. Les éléments de décor qui s'y situent font penser à une décharge.

fichier 3D: map_territoire_gaïdin.3ds
- nombre de polygones: 3000

taille de la zone: 3000*3000
texture du sol: texture_ territoire_gaïdin.jpg
- format: 800*800



Elements de décor:

- Carcasses de véhicules
- morceaux de fers
- bidonvilles

Le chemin des montagnes:

Cette map représente une sorte de canyon dans lequel le joueur et son équipe doivent évoluer. Cette zone sera très étroite, car c'est un environnement rocailleux. Les éléments additionnels à cette map seront des arbres morts et des rochers.

fichier 3D: map_chemin_montagnes.3ds
- nombre de polygones: 3000

taille de la zone: 3000*3000
texture du sol: texture_ chemin_montagnes.jpg
- format: 800*800

Elements de décor:

- rochers
- arbres morts

La campagne (Alliance des Tiers)

Au chap XX du jeu, le joueur sera amené à faire plusieurs combat sur cette map. Comme son nom l'indique cette map sera un environnement de campagne. Les médias supplémentaires à réaliser seront donc des arbres, des rochers.

fichier 3D: map_campagne_tiers.3ds
- nombre de polygones: 3000

taille de la zone: 3000*3000
texture du sol: texture_ campagne_ tiers.jpg
- format: 800*800

Elements de décor:

- arbres
- rochers

Média de présentation

Lors du lancement du jeu, une courte séquence vidéo expliquant l'histoire du jeu sera lancée. Cette séquence sera constituée de plusieurs extraits du jeu et d'images de synthèses tirées des personnages et décors du jeu. Cette scène sera pleinement une introduction à la scène narrative du jeu et sera accompagnée d'une musique.

Fichier: scène_introduction.avi





Médias sonore

Le déroulement du jeu sera accompagné d'une ambiance sonore. Des musiques seront disponibles lors de l'accès au menu et lors des phases de déplacement sur la carte et de combat. Les combats seront également accompagnés de bruitages pour immerger le joueur dans le jeu.

Les musiques seront composées et mixées sous Adode Audition, Acid, et Sony soundForge. Les éléments et instruments utilisés pour créer ces musiques seront:

- Harpe
- Guitare
- Micros

Trois musiques seront disponibles:

Musique du générique:

fichier: musique_générique.*mp3 ou ogg*
durée: 1 minute 30 secondes (approximation)
débit: 128 kbits/s

Musique du menu et de déplacement sur la carte du monde:

fichier: musique_menu.*mp3 ou ogg*
durée: 2 minute 30 secondes (approximation)
débit: 128 kbits/s

Musique de combat:

fichier: musique_combat.*mp3 ou ogg*
durée: 3 minutes (approximation)
débit: 128 kbits/s

Les bruitages et dialogues de combat seront enregistrés et traités sous soundForge. Les différents bruitages seront bien sur coordoonés avec les actions des joueurs et ennemis (lorsque un personnage tombera, on entendra un son d'affalement, etc...).

Voici la liste des bruitages utilisés pour tous les personnages:

- bruitages:
  - utiliser un objet
  - donner un coup
  - tomber à terre
  - se déplacer



Voici la liste des dialogues associés aux actions d'un personnage lors d'un combat:

- dialogues de combat:

    - cri de guerre (lors d'une attaque)
    - recevoir un coup
    - mourir
    - agoniser (lorsque la vie d'un joueur est très faible)

Les médias sonores concernant les bruitages sont:

- bruitage_objet.wav
- bruitage_donner_coup.wav
- bruitage_tomber.wav
- bruitage_deplacement.wav

note: Ces bruitages seront utilisés pour tous les personnages y compris les ennemis.

Les médias sonores pour les dialogues de combat sont:

- Pour Chloé:
    - son_ cri_chloe.wav
    - son_recevoir_coup_chloe.wav
    - son_mourir_chloe.wav
    - son_agoniser_chloe.wav

- Pour Issac:
    - son_ cri_issac.wav
    - son_recevoir_coup_issac.wav
    - son_mourir_issac.wav
    - son_agoniser_issac.wav

- Pour Bill:
    - son_ cri_bill.wav
    - son_recevoir_coup_bill .wav
    - son_mourir_bill .wav
    - son_agoniser_bill .wav

Nous utiliserons deux listes de dialogues de combat pour les ennemis afin de simplifier la gestion des sons lors d'un combat.

- ennemi1:
    - son_ cri_ennemi1.wav
    - son_recevoir_coup_ ennemi1 .wav
    - son_mourir_ ennemi1 .wav
    - son_agoniser_ ennemi1 .wav



- ennemi2:
  - son_ cri_ennemi2.wav
  - son_recevoir_coup_ ennemi2 .wav
  - son_mourir_ ennemi2 .wav
  - son_agoniser_ ennemi2 .wav

Les médias sonores détaillés ci-dessus seront utilisés uniquement lors des combats. Si nous avons de l'avance dans la réalisation du projet, nous nous pencherons alors sur l'idée de créer des dialogues audio pour certaines scènes narratives.



Tableau récapitulatif

Médias 3D de conception

Personnages			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Son pousser un crie	son_NomPersonnage_crie	Mp3 / ogg	Son
Son recevoir un coup	son_NomPersonnage_coup	Mp3 / ogg	Son
Son agonie	son_NomPersonnage_agonie	Mp3 / ogg	Son
Son mourir	son_NomPersonnage_mourir	Mp3 / ogg	Son
Son utiliser un objet	son_objet	Mp3 / ogg	Son
Son donner un coup	son_donner_coup	Mp3 / ogg	Son
Son tomber	son_tomber	Mp3 / ogg	Son
Son déplacement	son_deplacement	Mp3 / ogg	Son
Animation des personnages	Animation_personnages	Stp	3d
Chloé Geviosa	structure_Chloe_Geviosa	3ds	3d
Squelette Chloé Geviosa	squelette_Chloe_Geviosa	Bip	3d
Texture Chloé Geviosa	Texture_Chloe_Geviosa	BMP	2d
Icône Chloé Geviosa	icone_Chloe_Geviosa	PNG	2d
Isaac	structure_Isaac	3ds	3d
Squelette Isaac	squelette_Isaac	Bip	3d
Texture Isaac	Texture_Isaac	BMP	2d
Icône Isaac	icone_Isaac	PNG	2d
Bill Devroe	structure_Bill_Devroe	3ds	3d
Squelette Bill Devroe	squelette_Bill_Devroe	Bip	3d
Texture Bill Devroe	Texture_Bill_Devroe	BMP	2d
Icône Bill Devroe	icone_Bill_Devroe	PNG	2d
Shamy Heidjee	structure_Shamy_Heidjee	3ds	3d
Squelette Shamy Heidjee	squelette_Shamy_Heidjee	Bip	3d
Texture Shamy Heidjee	Texture_Shamy_Heidjee	BMP	2d
Icône Shamy Heidjee	icone_Shamy_Heidjee	PNG	2d
Legionnaire ADN	structure_Legionnaire_ADN	3ds	3d
Squelette Legionnaire ADN	squelette_Legionnaire_ADN	Bip	3d
Texture Legionnaire ADN	Texture_Legionnaire_ADN	BMP	2d
Icône Legionnaire ADN	icone_Legionnaire_ADN	PNG	2d
Structure Eclaireur ADN	structure_Eclaireur_ADN	3ds	3d
Squelette Eclaireur ADN	squelette_Eclaireur_ADN	Bip	3d
Texture Eclaireur ADN	Texture_Eclaireur_ADN	BMP	2d
Icône Eclaireur ADN	icone_Eclaireur_ADN	PNG	2d



Structure Technopunk	structure_Technopunk	3ds	3d
Squelette Technopunk	squelette_Technopunk	Bip	3d
Texture Technopunk	Texture_Technopunk	BMP	2d
Icône Technopunk	icone_Technopunk	PNG	2d
Structure Ragnar	structure_Ragnar	3ds	3d
Squelette Ragnar	squelette_Ragnar	Bip	3d
Texture Ragnar	Texture_Ragnar	BMP	2d
Icône Ragnar	icone_Ragnar	PNG	2d

Maps			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Structure Campagne (alliance des Tiers)	Campagne_alliance_Tiers	3ds	3d
Texture Campagne (alliance des Tiers)	Texture_campagne_alliance_tiers	JPEG	2d
Structure Village des réfugiés	Village_réfugiés	3ds	3d
Texture Village des réfugiés	Texture_Village_réfugiés	JPEG	2d
Structure Territoire Gaïdin	Territoire_Gaïdin	3ds	3d
Texture Territoire Gaïdin	Texture_Territoire_Gaïdin	JPEG	2d
Structure Chemin des montagnes	Chemin_montagnes	3ds	3d
Texture Chemin des montagnes	Texture_Chemin_montagnes	JPEG	2d

Elements de décor			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Maison1	Maison1	3ds	3d
Texture Maison1	texture_maison1	JPEG	2d
Maison2	Maison2	3ds	3d
Texture Maison2	texture_maison2	JPEG	2d
Maison3	Maison3	3ds	3d
Texture Maison3	texture_maison3	JPEG	2d
Arbre1	Arbre1	3ds	3d
Texture Arbre1	texture_arbre1	JPEG	2d
Arbre2	Arbre2	3ds	3d
Texture Arbre2	texture_arbre2	JPEG	2d
Arbre3	Arbre3	3ds	3d
Texture Arbre3	texture_arbre3	JPEG	2d
Rocher1	Rocher1	3ds	3d
Texture Rocher1	Texture_rocher1	JPEG	2d
Rocher2	Rocher2	3ds	3d
Texture Rocher2	Texture_rocher2	JPEG	2d
Rocher3	Rocher3	3ds	3d
Texture Rocher3	Texture_rocher3	JPEG	2d



Médias 3D d'utilisation

Personnages			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Chloé Geviosa	structure_Chloe_Geviosa	Md2	3d
Isaac	structure_Isaac	Md2	3d
Bill Devroe	structure_Bill_Devroe	Md2	3d
Shamy Heidjee	structure_Shamy_Heidjee	Md2	3d
Legionnaire ADN	structure_Legionnaire_ADN	Md2	3d
Structure Eclaireur ADN	structure_Eclaireur_ADN	Md2	3d
Structure Technopunk	structure_Technopunk	Md2	3d
Structure Ragnar	structure_Ragnar	Md2	3d

Maps			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Structure Campagne (alliance des Tiers)	Campagne_alliance_Tiers	Md2	3d
Structure Village des réfugiés	Village_réfugiés	Md2	3d
Structure Territoire Gaïdin	Territoire_Gaïdin	Md2	3d
Structure Chemin des montagnes	Chemin_montagnes	Md2	3d

Menus 2D

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Son des menu (et de déplacement sur la carte)	son_menu	Mp3 / ogg	Son
Son valider	son_valider	Mp3 / ogg	Son
Son Sélectionner	son_select	Mp3 / ogg	Son
Board de menu	board_menu	JPEG / TGA	2d
Board de contenu leger	board_contenu_leger	JPEG / TGA	2d
Board de contenu lourd	board_contenu_lourd	JPEG / TGA	2d
Bouton personnage	btn_personnage	JPEG / TGA	2d
Bouton personnage séléctionné	btn_personnage_select	JPEG / TGA	2d
Bouton personnage rollover	btn_personnage_rollover	JPEG / TGA	2d
Bouton objets	btn_objet	JPEG / TGA	2d
Bouton objets séléctionné	btn_objet_select	JPEG / TGA	2d
Bouton objets survolé	btn_objet_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton option	btn_option	JPEG / TGA	2d
Bouton option séléctionné	btn_option_select	JPEG / TGA	2d



Bouton option survolé	btn_option_survolé	JPEG / TGA	2d
Bouton annuler	btn_annuler	JPEG / TGA	2d
Bouton annuler séléctionné	btn_annuler_select	JPEG / TGA	2d
Bouton annuler survolé	btn_annuler_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton valider	btn_valider	JPEG / TGA	2d
Bouton valider séléctionné	btn_valider_select	JPEG / TGA	2d
Bouton valider survolé	btn_valider_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton ranger	btn_ranger	JPEG / TGA	2d
Bouton ranger séléctionné	btn_ranger_select	JPEG / TGA	2d
Bouton ranger survolé	btn_ranger_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton supprimer	btn_supprimer	JPEG / TGA	2d
Bouton supprimer séléctionné	btn_supprimer_select	JPEG / TGA	2d
Bouton supprimer survolé	btn_supprimer_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton gestion	btn_gestion	JPEG / TGA	2d
Bouton gestion séléctionné	btn_gestion_select	JPEG / TGA	2d
Bouton gestion survolé	btn_gestion_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton carte	btn_carte	JPEG / TGA	2d
Bouton carte séléctionné	btn_carte_select	JPEG / TGA	2d
Bouton carte survolé	btn_carte_survole	JPEG / TGA	2d
Bouton informations	btn_infos	JPEG / TGA	2d
Bouton informations séléctionné	btn_infos_select	JPEG / TGA	2d
Bouton informations survolér	btn_infos_survole	JPEG / TGA	2d

Phase de combat

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Map de combat	Map_combat	3ds	3d
Musique de combat	son_combat	Mp3 / ogg	Son
Texture sol	texture_combat_sol	3ds	3d

Boutique

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Décor	Decor_NomBoutique	JPEG / TGA	2d



Jeu

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Son du générique	Son_generique	Mp3 / ogg	Son
Écran d'introduction	Screen_Intro	JPEG / TGA	2d
Logo de l'équipe projet	logo_dev_team	JPEG / PNG	2d
Logo JmonkeyEngine	logo_JME	JPEG / PNG	2d
Planisphère	Carte	JPEG / TGA	2d

Items

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Icône Arme Masse	Arme_masse_icone	JPEG / PNG	2d
Icône Arme lance			
Icône Arme épée			
Icône arme épée à deux mains			
Icône Arme Grenade			
Icône Arme arbalète			
Icône objet potion			
Icône objet éther			

Médias de création des boards

Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Texture style 1 basse resolution	Texture_style_1_basse_resolution	JPEG / TGA	2d
Texture style 1 haute resolution	Texture_style_1_haute_resolution	JPEG / TGA	2d
Texture style 2 basse resolution	Texture_style_2_basse_resolution	JPEG / TGA	2d
Texture style 2 haute resolution	Texture_style_2 haute_resolution	JPEG / TGA	2d
Texture style 3 basse resolution	Texture_style_3_basse_resolution	JPEG / TGA	2d
Texture style 3 haute resolution	Texture_style_3_haute_resolution	JPEG / TGA	2d
Bouton	Bouton	JPEG / TGA	2d
Coin rouge haut droit	Coin_rouge_haut_droit	JPEG / TGA	2d
Coin rouge bas droit	Coin_rouge_bas_droit	JPEG / TGA	2d
Coin rouge haut gauche	Coin_rouge_haut_gauche	JPEG / TGA	2d
Coin rouge bas gauche	Coin_rouge_bas_gauche	JPEG / TGA	2d
Coin bleu haut droit	Coin_bleu_haut_droit	JPEG / TGA	2d
Coin bleu bas droit	Coin_bleu_bas_droit	JPEG / TGA	2d
Coin bleu haut gauche	Coin_bleu_haut_gauche	JPEG / TGA	2d
Coin bleu bas gauche	Coin_bleu_bas_gauche	JPEG / TGA	2d



Brique bleu gauche	Brique_bleu_gauche	JPEG / TGA	2d
Brique bleu droite	Brique_bleu_droite	JPEG / TGA	2d
Brique bleu haut	Brique_bleu_haut	JPEG / TGA	2d
Brique bleu bas	Brique bleu bas	JPEG / TGA	2d
Brique rouge gauche	Brique_rouge_gauche	JPEG / TGA	2d
Brique rouge droite	Brique_rouge_droite	JPEG / TGA	2d
Brique rouge haut	Brique_rouge_haut	JPEG / TGA	2d
Brique rouge bas	Brique_rouge_bas	JPEG / TGA	2d
Fil 1	Fil_1	JPEG / TGA	2d
Fil 2	Fil_2	JPEG / TGA	2d
Fil 3	Fil_3	JPEG / TGA	2d

Site internet

Les médias web se décomposent en deux ensembles, les médias généraux qui sont dans ./imgs et les médias spécifiques au thèmes qui seront dans ./themes/nom_du_theme/imgs le repertoire ./themes contiendra toutes les données concernant l'apparence du site le repertoire ./img contiendra toutes les données images de contenu du site et toutes les images ne dépendant pas du thème actif Le choix entre JPEG et PNG se fera suivant la qualité, le poids de chargement et le rendu souhaité (transparent ou non). La préférence allant au PNG qui ne dégrade pas la qualité de l'image.

Générale			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
image transparente servant de remplissage divers	imgs/transparent	GIF	2d

En tête			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Bordure créneau haut	themes/metalic/imgs/tete/bande_haut	PNG	2d
Bordure créneau bas	themes/metalic/imgs/tete/bande_bas	PNG	2d
Texture de fond	themes/metalic/imgs/tete/fond	JPEG / PNG	2d
Logo omega	themes/metalic/imgs/tete/logo	PNG	2d
icône langue française repos	themes/metalic/imgs/tete/fr	PNG	2d
icône langue française survolée	themes/metalic/imgs/tete/fr_hover	PNG	2d
icône langue française enfoncée	themes/metalic/imgs/tete/fr_click	PNG	2d
icône langue anglaise repos	themes/metalic/imgs/tete/en	PNG	2d
icône langue anglaise survol	themes/metalic/imgs/tete/en_hover	PNG	2d
icône langueanglaise enfoncé	themes/metalic/imgs/tete/en_click	PNG	2d



Menu			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Bordure créneau haut	themes/metalic/imgs/menu/bande_haut	PNG	2d
Bordure créneau bas	themes/metalic/imgs/menu/bande_bas	PNG	2d
Bordure créneau gauche et droite	themes/metalic/imgs/menu/bande_largeur	PNG	2d
Texture de fond	themes/metalic/imgs/menu/fond	JPEG / PNG	2d
bouton menu repos	themes/metalic/imgs/menu/bouton	PNG	2d
bouton menu survolé	themes/metalic/imgs/menu/bouton_hover	PNG	2d
bouton menu cliqué	themes/metalic/imgs/menu/bouton_click	PNG	2d
coin haut gauche	themes/metalic/imgs/menu/hg	JPEG / PNG	2d
coin haut droit	themes/metalic/imgs/menu/hd	JPEG / PNG	2d
coin bas gauche	themes/metalic/imgs/menu/bg	JPEG / PNG	2d
coin bas droit	themes/metalic/imgs/menu/bd	JPEG / PNG	2d

Contenu			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Bordure créneau haut	themes/metalic/imgs/contenu/bande_haut	PNG	2d
Bordure créneau bas	themes/metalic/imgs/contenu/bande_bas	PNG	2d
Bordure créneau gauche et droite	themes/metalic/imgs/contenu/bande_largeur	PNG	2d
Texture de fond	themes/metalic/imgs/contenu/fond	JPEG / PNG	2d
coin haut gauche	themes/metalic/imgs/contenu/hg	JPEG / PNG	2d
coin haut droit	themes/metalic/imgs/contenu/hd	JPEG / PNG	2d
coin bas gauche	themes/metalic/imgs/contenu/bg	JPEG / PNG	2d
coin bas droit	themes/metalic/imgs/contenu/bd	JPEG / PNG	2d
fil gauche partie au dessus créneau	themes/metalic/imgs/contenu/fil11	PNG	2d
fil gauche partie au dessous texte	themes/metalic/imgs/contenu/fil12	PNG	2d
fil droit partie au dessus créneau haut	themes/metalic/imgs/contenu/fil21	PNG	2d
fil droit partie au dessus créneau droit	themes/metalic/imgs/contenu/fil22	PNG	2d
fil gauche partie au dessous texte	themes/metalic/imgs/contenu/fil23	PNG	2d

Pied de page			
Désignation	Nomenclature	Extension du fichier	Type de média
Bordure créneau haut	themes/metalic/pied/img/ bande_haut	PNG	2d



Diagramme de paquetages

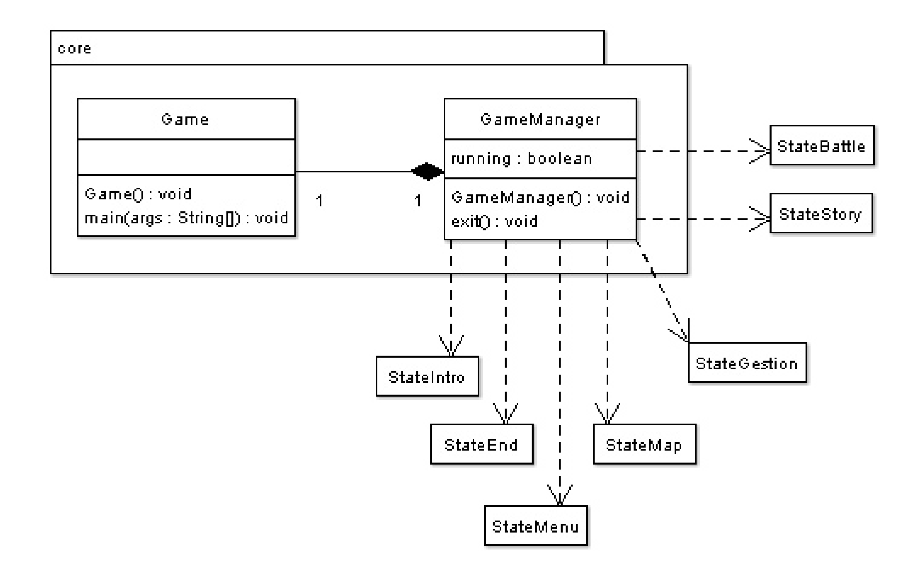
- **core**
  - Game
  - GameManager
- **gameStates**
  - ExtendedGameState
  - StateIntro
  - StateEnd
  - StateMenu
  - StateMap
  - StateBattle
  - StateStory
  - StateGestion
- **battleHandling**
  - LevelManager
  - RoundProcessor
  - PlayerAction
  - AIManager
  - AIMoveThread
- **gameObjects**
  - Level
  - DecorObject
  - Grid
  - Case
  - Player
  - PointeurPlateau
  - **modifier**
    - Animation
    - PlayerRotator
    - PlayerTranslator
    - BlindObject
    - Sizer
- **gameSystem**
  - StoryManager
  - Personnage
  - Equipe
  - Item
  - Arme
  - Objet
  - Equipement
  - Inventaire
  - Combat
  - Boutique
  - <<interface>> Ennemi
  - <<interface>> Allier
- **inputSystem**
  - KeyboardSystem
  - MouseSystem
  - **intro**
    - IntroMouseSystem
  - **end**
    - EndMouseInput
  - **map**
    - GUIMouseInput
    - GUIKeyboardInput
  - **gestion**
    - GUIMouseInput
    - GUIKeyboardInput
  - **menu**
    - GUIMouseInput
    - GUIKeyboardInput
  - **boutique**
    - GUIMouseInput
    - GUIKeyboardInput
  - **battle**
    - GUIMouseInput
    - GUIKeyboardInput
    - GridMouseInput
    - CamKeyboardInput
- **gui**
  - **menu**
    - MainMenu
    - StartMenu
    - LoadMenu
    - OptionMenu
    - MenuGUIProcessor
  - **story**
    - TextBox
    - StoryGUIProcessor
  - **boutique**
    - MainMenu
    - BuyMenu
    - SellMenu
    - TalkMenu
    - Message
    - BoutiqueGUIProcessor
  - **map**
    - MapInterface
    - TownStatus
    - GameStatus
    - TownMenu
    - MapGUIProcessor
  - **gestion**
    - PersonnageGestion
    - ObjetGestion
    - InformationGestion
    - GestionGUIProcessor
  - **battle**
    - PlayerStatus
    - ActionMenu
    - QuitButton
    - EndMessage
    - BattleGUIProcessor



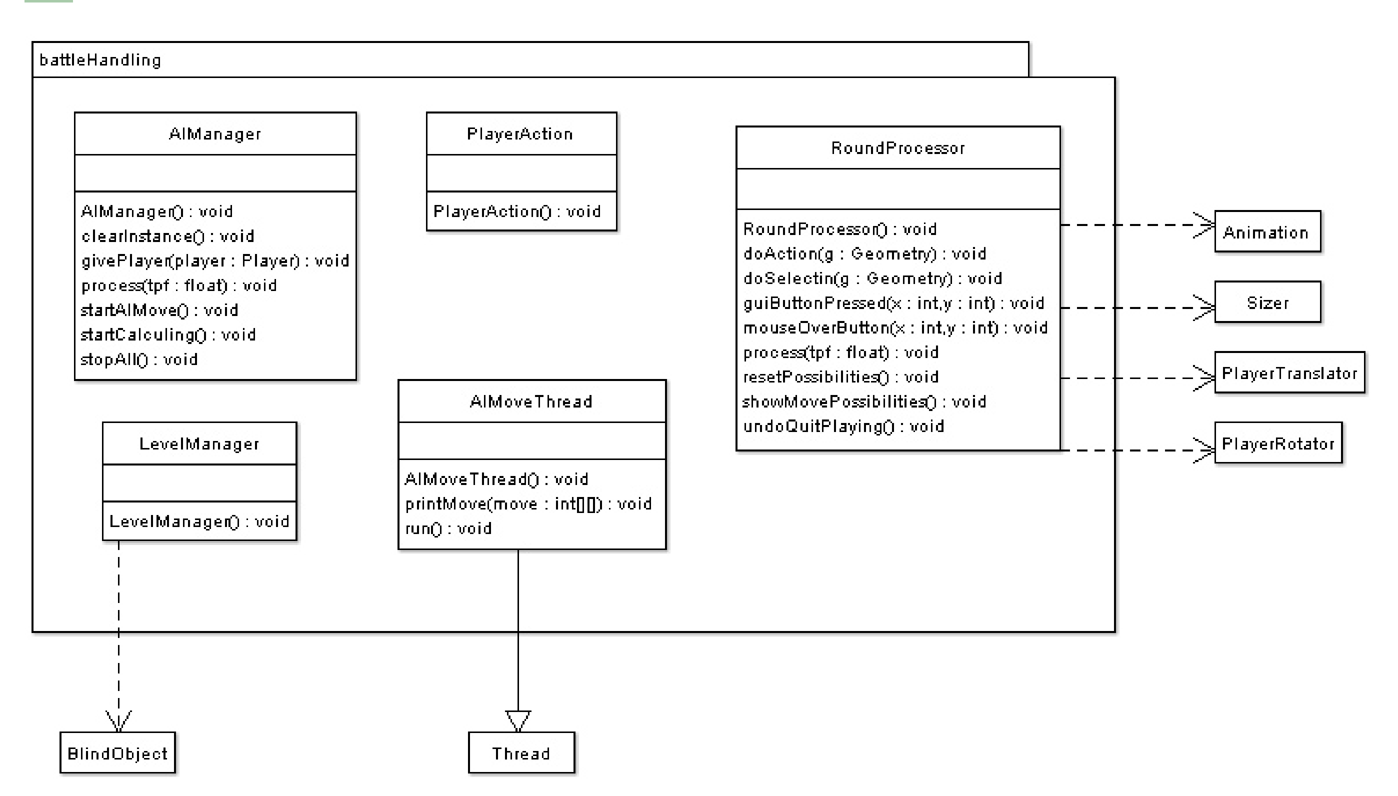
Diagrammes de classes

Par soucis de lisibilité, nous ne faisons pas apparaître tous les liens entre les diagrammes des classes.

Pour le paquetage «core»



Pour le paquetage «battleHandling»





Pour le paquetage «gameObjects»

gameObjects

Level
Level(name : String,sb : Skybox) : void

PointeurPlateau
PointeurPlateau() : void

Grid
Grid(weight : int,height : int) : void

Case
Case(type : int) : int

DecorObject
DecorObject(name : String) : void

Player
Player(id : int,name : String) : void

modifier

Animation
Animation(kfc : KeyframeController,player : Player) : void

BlindObject
BlindObject(obj : DecorObject) : void
processBlind(tpf : float) : void
clearBlind() : void

PlayerTranslator
PieceTranslator(pl : Player) : void
processTranslation(tpf : float) : void
clearTranslator() : void

Sizer
Sizer(sizeMax : float,sizeMin : float) : void
processSizing(tpf : float) : void
clearSizer() : void

PlayerRotator
PieceRotator(pl : Player) : void
processRotation(tpf : float) : void
clearRotator() : void

Pour le paquetage «gameStates»

gameState

ExtendedGameState
ExtendedGameState(name : String) : void

StateBattle
StateBattle(name : String) : void

StateMenu
StateMenu(name : String) : void

StateMap
StateMap(name : String) : void

StateEnd
StateEnd(name : String) : void

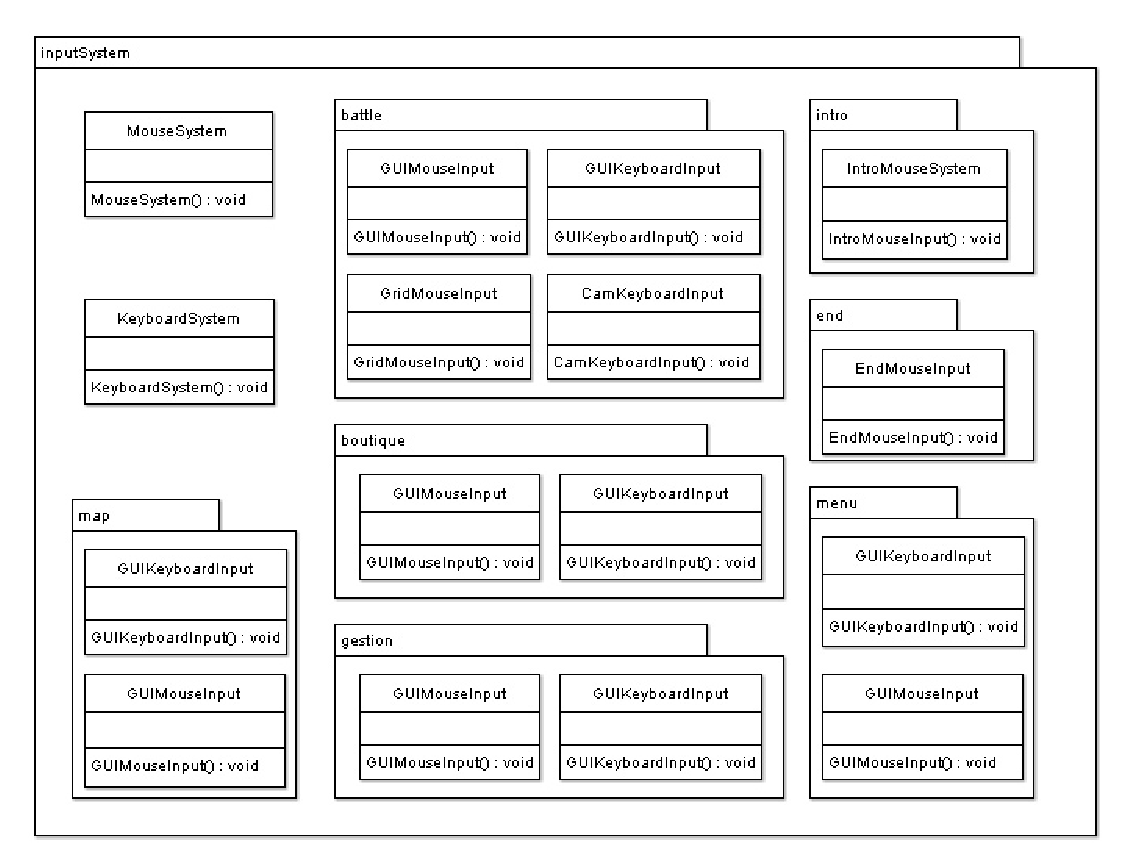
StateStory
StateStory(name : String) : void

StateIntro
StateIntro(name : String) : void

StateGestion
StateGestion(name : String) : void

StoryManager

Pour le paquetage «inputSystem»





Pour le paquetage «gameSystem»

gameSystem

<<interface>>
Allier

<<interface>>
Ennemi

<<realize>>

<<realize>>

StoryManager
StoryManager() : void

Equipe
Equipe() : void

Inventaire
Inventaire() : void

Personnage
Personnage(name : String) : void

Arme
Arme(name : String) : void

Combat
Combat(name : String) : void

Equipement
Equipement(name : String) : void

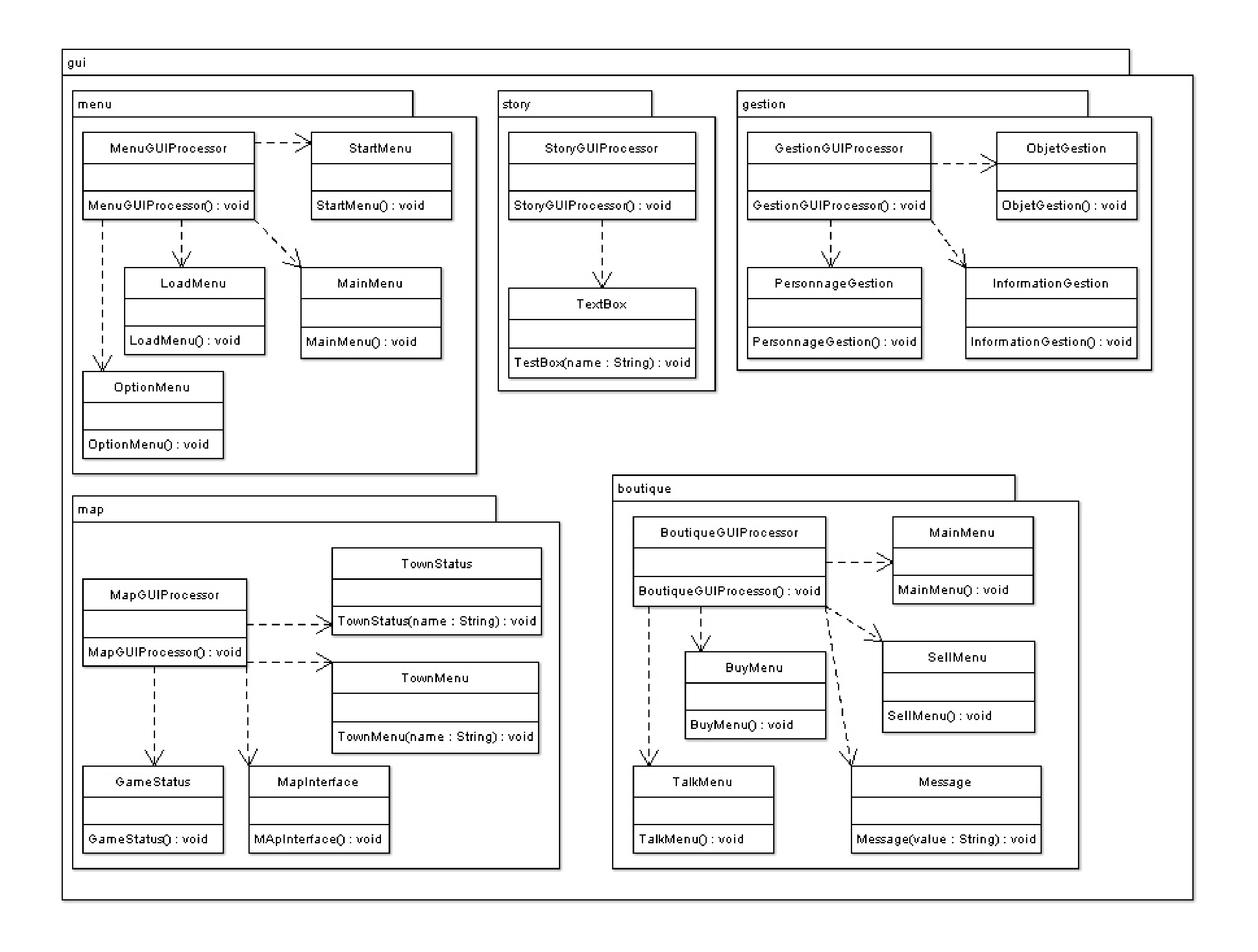
Item
Item(name : String) : void

Boutique
Boutique(name : String) : void

Objet
Objet(name : String) : void

Level

Pour le paquetage «gui»





Pour le jeu

Modèles 3D animés

Il existe plusieurs *loaders* pour *jME*. Un *loader* est un morceau de code qui permet de charger différents formats de fichier de modèle 3D afin de les convertir vers le format propriétaire au moteur de jeu. *JME* prend en charge les formats suivants : *ASE*, *DAE (Collada)*, *3DS*, *MD2*, *MD3* et *OBJ*.

Lors de la phase de conception générale nous avons testé les différents *loaders* de *jME* à l'aide de fichiers de modèle 3D créés par des personnes tierces. Pour cette phase, nous avions pour objectif de convertir un modèle 3D animé créé par notre infographiste sous *3DS Max* vers l'un des formats de fichier pris en charge par *jME*. Cette tâche en apparence simple s'est avérée très complexe pour diverses raisons : absence des plugins d'exportation, solution trop coûteuse, format de fichier trop ancien, incompatibilité de version, etc...

Les formats *ASE* et *OBJ* ont été écartés dès le début des recherches puisque ces formats ne supportent pas les animations, nous avons à coeur que nos personnages 3D soient animés. Cependant, nous reviendrons très certainement à ces formats pour tous les éléments 3D qui formeront le décors et qui seront de ce fait sans animation.

Nous avons d'abord voulu utiliser le format de fichier *3DS* pour sa facilité d'exportation puisque notre graphiste travail sous *3DS Max*. Cependant, l'animation d'un modèle au format *3DS* sous *jME* se fait uniquement par le code. A l'aide de quaternions (nombres hypercomplexes), on effectue des rotations aux différents points du squelette. N'ayant pas les connaissances suffisantes en mathématiques pour réaliser ce genre de chose, nous avons rapidement abandonné l'idée d'utiliser le format *3DS*.

Pour les formats qui supportent les animations, ils ne restaient plus que *DAE*, *MD2, MD3*. Il faut savoir qu'une animation peut être contenue dans un modèle 3D de deux façons différentes, soit c'est une animation image par image (comme pour un dessin animé), soit c'est une animation par squelette. Le *MD2* est le seul format supporté par *jME* qui comporte une animation image par image. Sa simplicité d'exploitation sous *jME* nous a directement séduit.

Le *MD2* est un format de modèle 3D créé par *ID Software* pour le jeu *Quake II* . Autrement dit, ce format de fichier a déjà plus de 10 ans. Les solutions pour créer un tel format de fichier sont donc assez difficile à retrouver. Tout d'abord, il existe un plugin d'exportation *MD2* pour *3DS Max* nommé *QTip* (*http://www.qtipplugin.com*), cependant, ce plugin étant payant, nous avons envisagé d'autre solution.
Sous *3DS Max*, il existe un plugin d'exportation par défaut pour le format *FXB*, un format de fichier créé par *Alias Systems Corporation*, leader technologique mondiale en solution graphique 3D avec son logiciel *Maya*. La solution envisagée était une fois que nous avions notre fichier *FXB*, était de l'importer sous *MilkShape 3D* (*http://chumbalum.swissquake.ch*), un modeleur 3D ayant des fonctions très basiques mais dédié à la conversion de formats de fichier de modèle 3D pour une cinquantaine de jeux différents, et de le convertir au format *MD2*. Cependant, les multiples importations/exportations détachent le squelette du *mesh* en divers points. Notre fichier *MD2* n'était donc pas exploitable.
Nous avons également trouvé un logiciel assez ancien nommé *QME* (*http://www.xs4all.nl/~renep/quakeme/*) capable de créer des fichiers *MD2* et d'importer des fichiers *3DS*. Cependant, le format *3DS* a beaucoup changé depuis *3DS Max 2* et *QME* n'a pas pu récupérer l'animation du modèle.
La dernière solution que nous avons envisagée pour créer un fichier *MD2* a été d'utiliser l'outil d'*ID Software*,



Qdata disponible dans les sources de *Quake II* facilement accessible sur le FTP public d'*id Software* (ftp://ftp.idsoftware.com/idstuff/quake2/source/). *Qdata* est un outil en ligne de commandes qui compile un fichier *MD2* à l'aide d'une multitude de fichiers *3DS*. Chaque fichier *3DS* compose une image de l'animation. A noter que simplement deux pas d'un personnage demandent une soixantaine d'images. Cette solution a donc été très fastidieuse puisqu'il a fallu exporter à la main une soixante de fichiers *3DS* tout ça pour se rendre compte que *Qdata* ne reconnaissait pas les fichiers *3DS*, encore une fois, incompatibilité de version.

Nous avons donc abandonné la piste du *MD2* pour venir a un format de fichier beaucoup plus récent, le *Collada* (***COLLA****borative* ***D****esign* ***A****ctivity*) basé sur *XML,* standardisé par *The Khronos Group* depuis la version 1.4.0 en 2005. *Feeling Software* est une entreprise consultante spécialisée dans la 3D. Elle a édité un plugin d'exportation pour *3DS Max* nommé *ColladaMax* (*http://www.feelingsoftware.com/content/view/65/79/lang,en/*) qu'elle distribue gratuitement sur son site. Cependant, ce plugin édite du *Collada* en version 1.4.1 alors que *jME* supporte actuellement que du *Collada* 1.4.0. Nous avons alors pris contact avec les développeurs de *jME* qui nous ont indiqué que le *loader Collada* était actuellement en cours de mise à jour. Après de multiple contacts avec les développeurs de *jME* via le forum et plusieurs mises à jour du *loader* qui ont été effectuées, nous ne pouvons toujours pas importer de fichiers *Collada* dans *jME*. Le *collada* est un format très complexe et en perpétuelle évolution ce qui pose de grandes difficultés aux développeurs de *jME* pour créer un *loader* qui fonctionne dans tous les cas.

Le temps nous étant compté, nous avons choisi de finalement nous tourner vers la solution payante qui consiste à acheter le plugin *Qtip* pour *3DSMax* qui génère des fichiers *MD2*. Il aurait pourtant été très intéressant de pouvoir continuer à contribuer au développement du *loader Collada* en faisant part de nos tests envers le format *Collada* aux développeurs de *jME* mais le temps joue contre nous et nous devons faire des choix en ce qui concernent les solutions techniques.



Base de données XML

■ Description

Les fichiers XML serviront majoritairement à créer une base de donnée souple et évolutive.
La sauvegarde de la partie du joueur sera centralisée dans un fichier XML unique qui servira à générer les objets dans le jeu.
Chaque objet correspondra à une caracteristique principale du jeu comme par exemple pour un personnage l'objet pour les caracteristiques physiques (force, dexterité, point de vie, ...), l'objet pour les compétences (talents) du personnage.
Un personnage est simplement un assemblage de divers objets représentant ses caractéristiques propres.

Au début d'une partie tous les joueurs partiront exactement avec les mêmes caractéristiques physiques, psychiques et le même inventaire de base (soins, armes, armures, ...). Ces caractéristiques seront issues de la base de donnée. A chaque personnage et chaque niveau sera associé des caractéristiques bien précises qui sont figées.

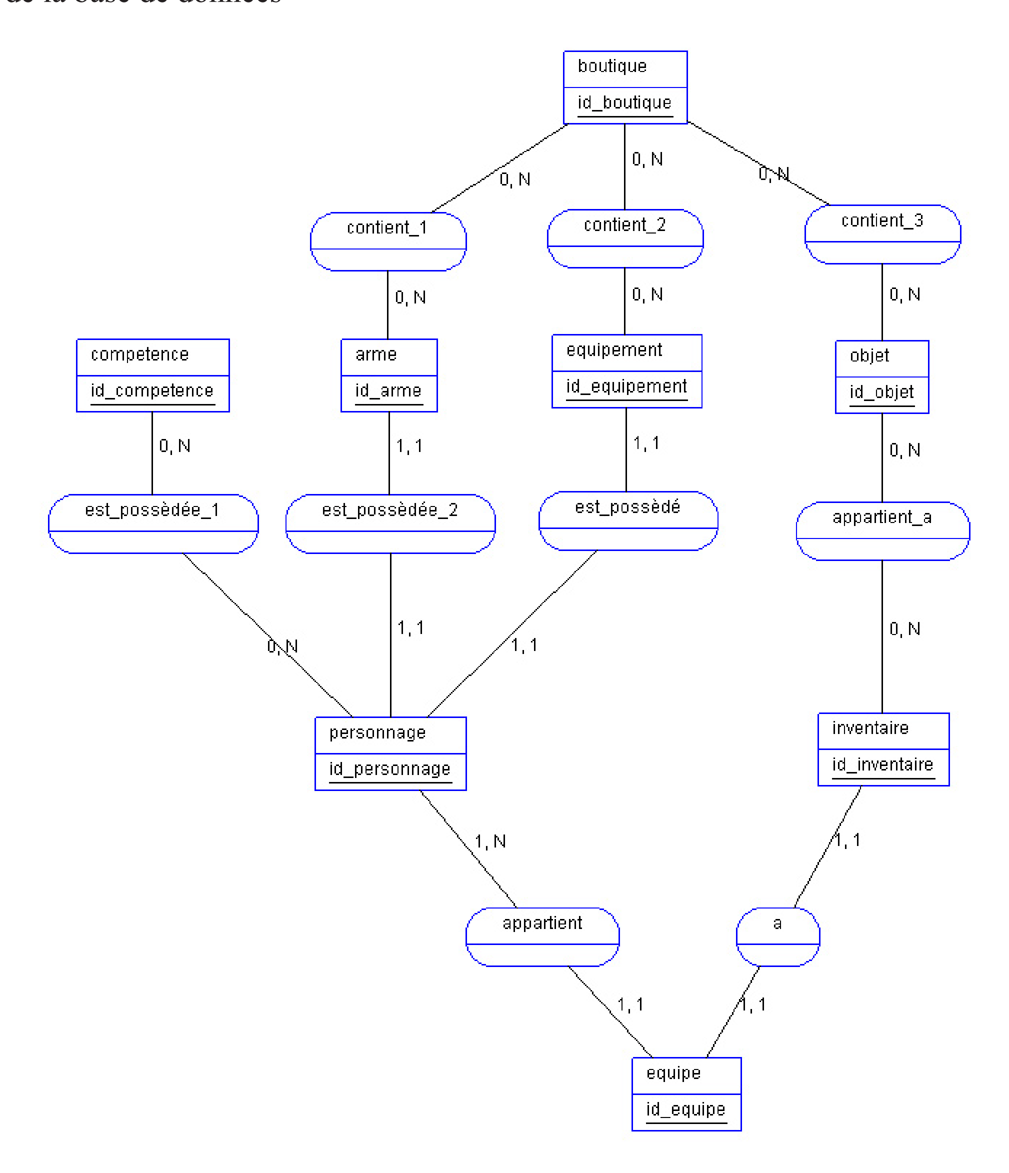
A chaque combat et résolution de quêtes le personnage va gagner de l'expérience. Cette experience servira a définir le niveau du joueur, au passage d'un niveau on mettra à jour les caractéristiques du personnage en prenant dans la base de donnée les nouvelles caractéristiques relatives au niveau.

Sur la carte on peut accéder à des boutiques, chaque boutique possède un inventaire spécifique et fixe qui est stocké dans un fichier XML que l'on ira rechercher a chaque entrée dans la boutique. Chaque item de l'inventaire a toutes ses caractéristiques stockées dans un fichier XML correspondant a son type (arme, équipement, objet) et sera lu au chargement de la boutique.

Les fichiers XML relatifs aux personnages ne seront lus et écrits qu'au chargement du jeu et lors des sauvegardes alors que les fichiers relatifs aux informations sur le monde (carte, emplacement des boutiques, ...) seront lus à chaque chargement de région de carte ou de ville afin de limiter la surcharge de la mémoire.

La carte est un systeme maillé. Chaque ville représente une intersection de deux ou plusieurs routes. En reliant toutes les villes par chaque route correspondante, on obtient un maillage qui permet de se déplacer en tout point de la carte.
Chaque ville comporte des boutiques.
La liste des boutiques pour chaque ville est stockée dans le fichier XML de la carte de la région et sera lue à chaque chargement de la carte.
Pour se déplacer on utilise la technique du pathfinding, c'est à dire la façon de trouver le meilleur chemin.
Pour ce faire on analyse toutes les routes possibles entre les villes, on attribue un poids à chaque route (temps de parcours) puis on cherche à l'aide d'un algorythme le chemin le plus court pour se rendre entre deux points, en passant par le plus court chemin.
On gènèrera tous les chemins possibles au chargement de la carte car le traitement de tous les chemins possibles est lourd : pour quatre villes on a 4*(4-1)*2 = 24 chemins possibles en connexions directes, quand on commence à mailler le réseau par l'ajout de ville le nombre de chemin augmente de façon exponentielle.

■ Structure de la base de données



■ Modélisation

Abréviation des caractéristiques

pv = points de vie
pc = points de compétences
it = initiative
at = attaque
df = defense
dx = dexterite
ch = chance
xp = experience
pn = personnage



Liste des armes

- XML :

```
<listeArme>
		<arme id=’A-001’ type=’arbalette’>
				<nom>Armalette de courte portee</nom>
				<description>bla bla bla</description>
				<attaque>20</attaque>
				<element>aucun</element>
				<idCompetence>C-001</idCompetence>
				<prerequis mod=’PV’>20</prerequis>
				<prerequis mod=’DEX’>20</prerequis>
				<prix type=’achat’>100</prix>
				<prix type=’vente’>50</prix>
		</arme>
</listeArme>
```

- XSD :

```
<?xml version=’1.0’ ?>
<xsd:schema xmlns:xs=’http://www.w3.org/2001/XMLSchema’ elementFormDefault=’qualified’>
		<xsd:element name=’listeArme’>
				<xsd:complexType>
						<xsd:sequence>
								<xsd:element maxOccurs=’unbounded’ ref=’arme’/>
						</xsd:sequence>
				</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:element name=’arme’>
				<xsd:complexType>
						<xsd:sequence>
								<xsd:element name=’nom’ type=’xsd:string’/>
								<xsd:element name=’description’ type=’xsd:string’/>
								<xsd:element name=’attaque’ type=’xsd:positiveInteger’/>
								<xsd:element name=’element’ type=’valueElement’/>
								<xsd:element name=’competence’ type=’idCompetence’ minOccurs=’0’ maxOccurs=’3’ />
								<xsd:element ref=’prerequis’ minOccurs=’2’ maxOccurs=’2’ />
								<xsd:element ref=’prix’ minOccurs=’2’ maxOccurs=’2’ />
						</xsd:sequence>
						<xsd:attribute name=’id’ use=’required’ type=’xsd:integer’/>
						<xsd:attribute name=’type’ use=’required’ type=’valueType’/>
				</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:element name=’prerequis’>
				<xsd:complexType>
						<xsd:simpleContent>
								<xsd:extension base=’valuePrerequis’>
										<xsd:attribute name=’mod’ use=’optional’>
												<xsd:simpleType>
														<xsd:restriction base=’xsd:string’>
																<xsd:enumeration value=’PV’/>
																<xsd:enumeration value=’PC’/>
																<xsd:enumeration value=’IT’/>
																<xsd:enumeration value=’AT’/>
																<xsd:enumeration value=’DF’/>
																<xsd:enumeration value=’DX’/>
																<xsd:enumeration value=’CH’/>
																<xsd:enumeration value=’PN’/>
														</xsd:restriction>
												</xsd:simpleType>
										</xsd:attribute>
								</xsd:extension>
						</xsd:simpleContent>
				</xsd:complexType>
```




```
        </xsd:element>
        <xsd:element name='prix'>
            <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base='xsd:positiveInteger'>
                        <xsd:attribute name='type' use='required'>
                            <xsd:simpleType>
                                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                                    <xsd:enumeration value='achat'/>
                                    <xsd:enumeration value='vente'/>
                                </xsd:restriction>
                            </xsd:simpleType>
                        </xsd:attribute>
                    </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:simpleType name='valueElement'>
            <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='aucun'/>
                <xsd:enumeration value='feu'/>
                <xsd:enumeration value='eau'/>
                <xsd:enumeration value='air'/>
                <xsd:enumeration value='terre'/>
                <xsd:enumeration value='lumiere'/>
                <xsd:enumeration value='tenebres'/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='valuePerso'>
            <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='chloe'/>
                <xsd:enumeration value='issac'/>
                <xsd:enumeration value='bill'/>
                <xsd:enumeration value='shamy'/>
                <xsd:enumeration value='soldat'/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='valueType'>
            <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='arbalete'/>
                <xsd:enumeration value='automail'/>
                <xsd:enumeration value='faux'/>
                <xsd:enumeration value='lance-grenade'/>
                <xsd:enumeration value='masse'/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='valuePrerequis'>
            <xsd:union>
                <xsd:simpleType>
                    <xsd:restriction base='xsd:positiveInteger'/>
                </xsd:simpleType>
                <xsd:simpleType>
                    <xsd:restriction base='valuePerso'/>
                </xsd:simpleType>
            </xsd:union>
    </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='idCompetence'>
            <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:pattern value='C-\d{3}'/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```



Liste des equipements

- XML :

```
<?xml version='1.0'?>
<listeEquipement>
	<equipement id='E-001' type='leger'>
		<nom>Robe</nom>
		<description>bla bla bla</description>
		<defense>20</defense>
		<element>aucun</element>
		<idCompetence>001</idCompetence>
		<prerequis mod='PV'>20</prerequis>
		<prerequis mod='PERSO'>chloe</prerequis>
		<prix type='achat'>100</prix>
		<prix type='vente'>50</prix>
	</equipement>
</listeEquipement>
```

- XSD :

```
<?xml version='1.0'?>
<xsd:schema xmlns:xs='http://www.w3.org/2001/XMLSchema' elementFormDefault='qualified'>
	<xsd:element name='listeEquipement'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element maxOccurs='unbounded' ref='equipement'/>
			</xsd:sequence>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:element name='equipement'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element name='nom' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='description' type='xsd:string'/>
		<xsd:element name='defense' type='xsd:positiveInteger'/>
		<xsd:element name='element' type='valueElement'/>
		<xsd:element name='competence' type='idCompetence' minOccurs='0' maxOccurs='3'/>
		<xsd:element ref='prerequis' minOccurs='2' maxOccurs='2'/>
		<xsd:element ref='prix' minOccurs='2' maxOccurs='2'/>
			</xsd:sequence>
			<xsd:attribute name='id' use='required' type='xsd:integer'/>
			<xsd:attribute name='type' use='required' type='typeEquipement'/>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:element name='prerequis'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:simpleContent>
				<xsd:extension base='valuePrerequis'>
					<xsd:attribute name='mod' use='optional'>
						<xsd:simpleType>
							<xsd:restriction base='xsd:string'>
								<xsd:enumeration value='PV'/>
								<xsd:enumeration value='PC'/>
								<xsd:enumeration value='IT'/>
								<xsd:enumeration value='AT'/>
								<xsd:enumeration value='DF'/>
								<xsd:enumeration value='DX'/>
								<xsd:enumeration value='CH'/>
								<xsd:enumeration value='PN'/>
							</xsd:restriction>
						</xsd:simpleType>
					</xsd:attribute>
				</xsd:extension>
			</xsd:simpleContent>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
```




```
<xsd:element name='prix'>
        <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                        <xsd:extension base='xsd:positiveInteger'>
                                <xsd:attribute name='type' use='required'>
                                        <xsd:simpleType>
                                                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                                                        <xsd:enumeration value='achat'/>
                                                        <xsd:enumeration value='vente'/>
                                                </xsd:restriction>
                                        </xsd:simpleType>
                                </xsd:attribute>
                        </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name='valueElement'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='Feu'/>
                <xsd:enumeration value='Eau'/>
                <xsd:enumeration value='Air'/>
                <xsd:enumeration value='Terre'/>
                <xsd:enumeration value='Lumiere'/>
                <xsd:enumeration value='Tenebres'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name='valuePerso'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='chloe'/>
                <xsd:enumeration value='issac'/>
                <xsd:enumeration value='bill'/>
                <xsd:enumeration value='shamy'/>
                <xsd:enumeration value='soldat'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name='typeEquipement'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='leger'/>
                <xsd:enumeration value='lourd'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name='valuePrerequis'>
        <xsd:union>
                <xsd:simpleType>
                        <xsd:restriction base='xsd:positiveInteger'/>
                </xsd:simpleType>
                <xsd:simpleType>
                        <xsd:restriction base='valuePerso'/>
                </xsd:simpleType>
        </xsd:union>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name='idCompetence'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:pattern value='C-\d{3}'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```



Liste des objets

- XML :

```
<?xml version='1.0'?>
<listeObjet>
	<objet id='O-001'>
		<nom>Potion</nom>
		<description>Restaure 20 PV</description>
		<action mod='PV'>20</action>
		<prix type='achat'>100</prix>
		<prix type='vente'>50</prix>
	</objet>
	<objet id='O-002'>
		<nom>Potion +</nom>
		<description>Restaure 50 PV</description>
		<action mod='PV'>50</action>
		<prix type='achat'>200</prix>
		<prix type='vente'>10</prix>
	</objet>
</listeObjet>
```

- XSD :

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<xsd:schema xmlns:xs='http://www.w3.org/2001/XMLSchema' elementFormDefault='qualified'>
	<xsd:element name='listeObjet'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element maxOccurs='unbounded' ref='objet'/>
			</xsd:sequence>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:element name='objet'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element name='nom' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='description' type='xsd:string'/>
		<xsd:element ref='action' type='xsd:positiveInteger'/>
		<xsd:element ref='prix' minOccurs='2' maxOccurs='2'/>
			</xsd:sequence>
			<xsd:attribute name='id' use='required' type='idObjet'/>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:element name='action'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:simpleContent>
				<xsd:extension base='xsd:positiveInteger'>
					<xsd:attribute name='mod' use='optional'>
						<xsd:simpleType>
							<xsd:restriction base='xsd:string'>
								<xsd:enumeration value='PV'/>
								<xsd:enumeration value='PC'/>
								<xsd:enumeration value='IT'/>
								<xsd:enumeration value='AT'/>
								<xsd:enumeration value='DF'/>
								<xsd:enumeration value='DX'/>
								<xsd:enumeration value='CH'/>
							</xsd:restriction>
						</xsd:simpleType>
					</xsd:attribute>
				</xsd:extension>
			</xsd:simpleContent>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
```




```
		<xsd:element name='prix'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:simpleContent>
					<xsd:extension base='xsd:positiveInteger'>
						<xsd:attribute name='type' use='required'>
							<xsd:simpleType>
								<xsd:restriction base='xsd:string'>
									<xsd:enumeration value='achat'/>
									<xsd:enumeration value='vente'/>
								</xsd:restriction>
							</xsd:simpleType>
						</xsd:attribute>
					</xsd:extension>
				</xsd:simpleContent>
			</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:simpleType name='idObjet'>
			<xsd:restriction base='xsd:string'>
				<xsd:pattern value='O-\d{3}'/>
			</xsd:restriction>
		</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Liste des compétences

- XML :

```
<?xml version='1.0'?>
<listeCompetence>
		<competence id='C-001' type='action'>
			<nom>Premiers soins</nom>
			<description>Permet de soigner un compagnon durant un combat</description>
			<action mod='PV'>10</action>
			<prerequis mod='PC'>20</prerequis>
		</competence>
		<competence id='C-002' type='attaque'>
			<nom>Charge</nom>
			<description>Charge un adversaire durant un combat</description>
			<puissance>1.2</puissance><!--A multiplier avec l'attaque du joueur-->
			<prerequis mod='PC'>20</prerequis>
		</competence>
		<competence id='C-003' type='caracteristique'>
			<nom>Defense +</nom>
			<description>Ameliore les points de defense du joueur</description>
			<action mod='DEF'>10</action>
			<prerequis mod='PC'>20</prerequis>
		</competence>
</listeCompetence>
```

- XSD :

```
<?xml version='1.0'?>
<xsd:schema xmlns:xs='http://www.w3.org/2001/XMLSchema' elementFormDefault='qualified'>
		<xsd:element name='listeCompetence'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:sequence>
					<xsd:element ref='competence' maxOccurs='unbounded' />
				</xsd:sequence>
			</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:element name='competence'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:sequence>
					<xsd:element name='nom' type='xsd:string'/>
					<xsd:element name='description' type='xsd:string'/>
					<xsd:element ref='action' minOccurs='0' maxOccurs='1'/>
```

```
                        <xsd:element name='puissance' type='xsd:decimal' minOccurs='0' maxOccurs='1'/>
                        <xsd:element ref='prerequis' minOccurs='0' maxOccurs='5'/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name='id' use='required' type='idCompetence'/>
                <xsd:attribute name='type' use='required' type='typeCompetence'/>
        </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name='action'>
        <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                        <xsd:extension base='xsd:positiveInteger'>
                                <xsd:attribute name='type' use='required'>
                                        <xsd:simpleType>
                                                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                                                        <xsd:enumeration value='PV'/>
                                                        <xsd:enumeration value='PC'/>
                                                        <xsd:enumeration value='IT'/>
                                                        <xsd:enumeration value='AT'/>
                                                        <xsd:enumeration value='DF'/>
                                                        <xsd:enumeration value='DX'/>
                                                        <xsd:enumeration value='CH'/>
                                                </xsd:restriction>
                                        </xsd:simpleType>
                                </xsd:attribute>
                        </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name='prerequis'>
        <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                        <xsd:extension base='valuePrerequis'>
                                <xsd:attribute name='mod' use='optional'>
                                        <xsd:simpleType>
                                                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                                                        <xsd:enumeration value='PV'/>
                                                        <xsd:enumeration value='PC'/>
                                                        <xsd:enumeration value='IT'/>
                                                        <xsd:enumeration value='AT'/>
                                                        <xsd:enumeration value='DF'/>
                                                        <xsd:enumeration value='DX'/>
                                                        <xsd:enumeration value='CH'/>
                                                        <xsd:enumeration value='PN'/>
                                                </xsd:restriction>
                                        </xsd:simpleType>
                                </xsd:attribute>
                        </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name='typeCompetence'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='action'/>
                <xsd:enumeration value='attaque'/>
                <xsd:enumeration value='caracteristique'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name='valuePerso'>
        <xsd:restriction base='xsd:string'>
                <xsd:enumeration value='chloe'/>
                <xsd:enumeration value='issac'/>
                <xsd:enumeration value='bill'/>
                <xsd:enumeration value='shamy'/>
                <xsd:enumeration value='soldat'/>
        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```




```
		<xsd:simpleType name='valuePrerequis'>
			<xsd:union>
				<xsd:simpleType>
					<xsd:restriction base='xsd:positiveInteger'/>
				</xsd:simpleType>
				<xsd:simpleType>
					<xsd:restriction base='valuePerso'/>
				</xsd:simpleType>
			</xsd:union>
	</xsd:simpleType>
		<xsd:simpleType name='idCompetence'>
			<xsd:restriction base='xsd:string'>
				<xsd:pattern value='C-\d{3}'/>
			</xsd:restriction>
		</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Liste des boutiques

- XML :

```
<?xml version='1.0'?>
<listeBoutique>
	<boutique id='B-001'>
		<nom>Aux joyeux gnome</nom>
		<description>Boutique de Arsnorv</description>
		<messageIntro>Bien le bonjour, cher client.</messageIntro>
		<messageQuit>A très bientôt !</messageQuit>
		<idArticle>O-001</idArticle>
		<idArticle>A-001</idArticle>
	</boutique>
</listeBoutique>
```

- XSD :

```
<?xml version='1.0'?>
<xsd:schema xmlns:xs='http://www.w3.org/2001/XMLSchema' elementFormDefault='qualified'>
	<xsd:element name='listeBoutique'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element maxOccurs='unbounded' ref='boutique'/>
			</xsd:sequence>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:element name='boutique'>
		<xsd:complexType>
			<xsd:sequence>
				<xsd:element name='nom' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='description' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='messageIntro' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='messageQuit' type='xsd:string'/>
				<xsd:element name='idArticle' type='idItem' minOccurs='1' maxOccurs='unbounded'/>
			</xsd:sequence>
			<xsd:attribute name='id' use='required' type='idBoutique'/>
		</xsd:complexType>
	</xsd:element>
	<xsd:simpleType name='idItem'>
		<xsd:restriction base='xsd:string'>
			<xsd:pattern value='[AEO]{1}[-]{1}\d{3}'/>
		</xsd:restriction>
	</xsd:simpleType>
	<xsd:simpleType name='idBoutique'>
		<xsd:restriction base='xsd:string'>
			<xsd:pattern value='B-\d{3}'/>
		</xsd:restriction>
	</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Caractéristiques par niveau (*pour un personnage, ici : chloe)*

- XML :

```
<chloe>
        <level num=’1’>
                <pv>84</pv>
                <pc>18</pc>
                <it>12</it>
                <at>21</at>
                <df>20</df>
                <dx>32</dx>
                <ch>1</ch>
                <xp>49</xp>
        </level>
        <level num=’2’>
                <pv>120</pv>
                <pc>19</pc>
                <it>13</it>
                <at>21</at>
                <df>21</df>
                <dx>32</dx>
                <ch>2</ch>
                <xp>68</xp>
        </level>
        <level num=’3’>
                <pv>163</pv>
                <pc>21</pc>
                <it>13</it>
                <at>22</at>
                <df>21</df>
                <dx>32</dx>
                <ch>3</ch>
                <xp>96</xp>
        </level>
        ...
</chloe>
```

- XSD :

```
<?xml version=’1.0’?>
<xsd:schema xmlns:xs=’http://www.w3.org/2001/XMLSchema’ elementFormDefault=’qualified’>
        <xsd:element name=’chloe’>
                <xsd:complexType>
                        <xsd:sequence>
                                <xsd:element maxOccurs=’unbounded’ ref=’level’/>
                        </xsd:sequence>
                </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name=’level’>
                <xsd:complexType>
                        <xsd:sequence>
                                <xsd:element name=’pv’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’pc’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’it’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’at’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’df’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’dx’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’ch’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’xp’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                                <xsd:element name=’competence’ type=’idCompetence’ minOccurs=’0’ maxOccurs=’2’/>
                        </xsd:sequence>
                        <xsd:attribute name=’num’ use=’required’ type=’xsd:positiveInteger’/>
                </xsd:complexType>
        </xsd:element>
```

```
		<xsd:simpleType name='idCompetence'>
			<xsd:restriction base='xsd:string'>
				<xsd:pattern value='C-\d{3}'/>
			</xsd:restriction>
		</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Fichier de sauvegarde d'une partie

- XML :

```
<sauvegarde>
		<equipe>
			<personnage nom='chloe'>
				<level>3</level>
				<arme>A-001</arme>
				<equipement>E-001</equipement>
				<competence>C-001</competence>
				<competence>C-001</competence>
			</personnage>
			<personnage nom='issac'>
				<level>3</level>
				<arme>A-001</arme>
				<equipement>E-001</equipement>
				<competence>C-001</competence>
			</personnage>
		</equipe>
		<inventaire>
			<item quantite='1'>O-003</item>
			<item quantite='5'>E-053</item>
			<item quantite='1'>O-002</item>
		</inventaire>
		<progression>
			???
		</progression>
</sauvegarde>
```

- XSD :

```
<?xml version='1.0'?>
<xsd:schema xmlns:xs='http://www.w3.org/2001/XMLSchema' elementFormDefault='qualified'>
		<xsd:element name='sauvegarde'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:sequence>
					<xsd:element ref='equipe'/>
					<xsd:element ref='inventaire'/>
					<xsd:element ref='progression'/>
				</xsd:sequence>
			</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:element name='equipe'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:sequence>
					<xsd:element ref='personnage' minOccurs='1' maxOccurs='6'/>
				</xsd:sequence>
			</xsd:complexType>
		</xsd:element>
		<xsd:element name='inventaire'>
			<xsd:complexType>
				<xsd:sequence>
					<xsd:element name='item' type='idItem' maxOccurs='unbounded'/>
				</xsd:sequence>
				<xsd:attribute name='quantite' use='required' type='xsd:positiveInteger'/>
			</xsd:complexType>
		</xsd:element>
```




```
        <xsd:element name='progression'>
                <!--A définir lors du developpement -->
        </xsd:element>
        <xsd:element name='personnage'>
                <xsd:complexType>
                        <xsd:sequence>
                                <xsd:element name='level' type='xsd:positiveInteger'/>
                                <xsd:element name='arme' type='idArme'/>
                  <xsd:element name='equipement' type='idEquipement'/>
                  <xsd:element name='competence' type='idCompetence' maxOccurs='unbounded' />
                        </xsd:sequence>
                        <xsd:attribute name='nom' use='required' type='xsd:string'/>
                </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:simpleType name='idArme'>
                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                        <xsd:pattern value='A-\d{3}'/>
                </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='idEquipement'>
                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                        <xsd:pattern value='E-\d{3}'/>
                </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='idCompetence'>
                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                        <xsd:pattern value='C-\d{3}'/>
                </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name='idItem'>
                <xsd:restriction base='xsd:string'>
                        <xsd:pattern value='[AEO]{1}[-]{1}\d{3}'/>
                </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

Carte du monde

- XML :

```
<?xml version='1.0'?>
<CARTE xmlns='http://www.omega.com' xmlns:x0='http://www.w3.org/2001/XMLSchema'>
  <ville depart='true' id='V-001' type='T-001'>
    <coor>
      <x>20</x>
      <y>20</y>
    </coor>
    <nom>Ville 001</nom>
    <menu>
      <item>
        <visiter>Gandalf</visiter>
      </item>
      <item>
        <commercer>
          <boutique id='B-001'>Au poney fringant</boutique>
        </commercer>
      </item>
    </menu>
  </ville>
```




```
  <ville depart='false' id='V-002' type='T-001'>
    <coor>
      <x>30</x>
      <y>30</y>
    </coor>
    <nom/>
    <menu>
      <item>
        <parler>RÃ©union</parler>
      </item>
      <item>
        <combattre>E-001</combattre>
      </item>
    </menu>
  </ville>
  <ville depart='false' id='V-666' type='T-666'>
    <coor>
      <x>800</x>
      <y>800</y>
    </coor>
    <nom>Chez Sauron</nom>
    <menu>
      <item>
        <visiter>volcan</visiter>
      </item>
      <item>
        <combattre>E-666</combattre>
      </item>
      <item>
        <parler>Sauron</parler>
      </item>
    </menu>
  </ville>
  <route id='R-001' parcourue='false' pratiquable='true' type='T-001'>
    <depart>V-001</depart>
    <arrivee>V-002</arrivee>
    <tempsParcour>1</tempsParcour>
  </route>
  <route id='R-002' parcourue='false' pratiquable='true' type='T-666'>
    <depart>V-002</depart>
    <arrivee>V-666</arrivee>
    <tempsParcour>30</tempsParcour>
  </route>
  <route id='R-003' parcourue='false' pratiquable='false' type='T-666'>
    <depart>V-666</depart>
    <arrivee>V-001</arrivee>
    <tempsParcour>31</tempsParcour>
  </route>
</CARTE>
```

- XSD :

```
<?xml version=»1.0» ?>
<xsd:schema xmlns:xsd=»http://www.w3.org/2001/XMLSchema» targetNamespace=»http://www.omega.com» xmlns=»http://www.omega.com» elementFor
mDefault=»qualified»>
 <xsd:element name=»CARTE»>
  <xsd:complexType>
   <xsd:sequence>
    <xsd:element name=»ville» minOccurs=»1» maxOccurs=»unbounded»>
     <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
       <xsd:element name=»coor»>
        <xsd:complexType>
         <xsd:sequence>
          <xsd:element name=»x» type=»xsd:integer» />
          <xsd:element name=»y» type=»xsd:integer» />
         </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
       </xsd:element>
       <xsd:element name=»nom» type=»xsd:string» />
       <xsd:element name=»menu»>
        <xsd:complexType>
         <xsd:sequence>
          <xsd:element name=»item» maxOccurs=»unbounded»>
           <xsd:complexType>
               <xsd:choice>
                <xsd:element name=»visiter» type=»xsd:string»/>
                <xsd:element name=»parler» type=»xsd:string»/>
                <xsd:element name=»commercer»>
                 <xsd:complexType>
                  <xsd:sequence>
                   <xsd:element name=»boutique» maxOccurs=»unbounded»>
                    <xsd:complexType>
                     <xsd:simpleContent>
                      <xsd:extension base=»xsd:string»>
                       <xsd:attribute name=»id» type=»idBoutique» use=»required»/>
                      </xsd:extension>
                     </xsd:simpleContent>
                    </xsd:complexType>
                   </xsd:element>
                  </xsd:sequence>
                 </xsd:complexType>
                </xsd:element>
                <xsd:element name=»combattre» type=»idEnnemie»/>
               </xsd:choice>
           </xsd:complexType>
          </xsd:element>
         </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
       </xsd:element>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name=»id» type=»idVille» use=»required» />
      <xsd:attribute name=»type» type=»idType» use=»required» />
      <xsd:attribute name=»depart» type=»xsd:boolean» use=»required» />
     </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name=»route» minOccurs=»0» maxOccurs=»unbounded»>
     <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
       <xsd:element name=»depart» type=»idVille» />
       <xsd:element name=»arrivee» type=»idVille» />
       <xsd:element name=»tempsParcour» type=»xsd:integer» />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name=»id» type=»idRoute» use=»required» />
      <xsd:attribute name=»type» type=»idType» use=»required» />
      <xsd:attribute name=»pratiquable» type=»xsd:boolean» use=»required» />
      <xsd:attribute name=»parcourue» type=»xsd:boolean» use=»required» />
     </xsd:complexType>
    </xsd:element>
```

```
  </xsd:sequence>
 </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:simpleType name=»idBoutique»>
 <xsd:restriction base=»xsd:string»>
  <xsd:pattern value=»B-\d{3}»/>
 </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name=»idVille»>
 <xsd:restriction base=»xsd:string»>
  <xsd:pattern value=»V-\d{3}»/>
 </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name=»idType»>
 <xsd:restriction base=»xsd:string»>
  <xsd:pattern value=»T-\d{3}»/>
 </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name=»idEnnemie»>
 <xsd:restriction base=»xsd:string»>
  <xsd:pattern value=»E-\d{3}»/>
 </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name=»idRoute»>
 <xsd:restriction base=»xsd:string»>
  <xsd:pattern value=»R-\d{3}»/>
 </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```





Pour le travail à distance



Liste de diffusion (Mailing)

Le FTP est un moyen de stockage de données et d'accessibilité pour les membres de l'équipe projet. Pour compléter cet outil, nous allons mettre en oeuvre une liste de diffusion. Elle concernera tous les membres de l'équipe projet, ainsi que le tuteur du groupe.

A chaque avancée dans le projet, résolution de problème, réalisation d'un média, ou à chaque nouvelle directive, donnée par le chef de projet, un mail sera envoyé sur cette liste de diffusion.

Le but étant de communiquer à l'ensemble des parties (équipe projet et tuteur) les tâches accomplies, ou les nouvelles directives individuelles.

■ Nomenclature des e-mails

Un e-mail devra suivre une nomenclature clairement définie. Chaque mail étant envoyé à chacun des membres du projet, il devra donc avoir un titre explicite.

La nomenclature adoptée est la suivante : « [Omega](AL,AMP[...])-sujet du mail- ».

Les lettres entre parenthèse désignent un membre du groupe concerné par le mail. Nous considérons qu'afficher l'expéditeur du mail dans son titre n'est pas primordial. Il sera contenu dans le mail.

AMP	Anne Marie Puizillou
AL	Armand Lemarchand
BG	Brieuc Le Guillou
SRG	Stephane Ruau-Gaumez
AG	Aurelien Guillard
BL	Bastien Lerivray
CER	Charles Edouard Ray

■ Démarche à suivre

Pour l'inscription à la liste de diffusion, chaque membre doit envoyé un mail à l'adresse suivant : «omega-request@ml.free.fr?subject=subscribe». L'adresse de la liste de diffusion est la suivante : «omega-request@ml.free.fr».



FTP

Afin de mettre toutes les fichiers et médias nécessaires à disposition des membres du projet, un espace FTP est utilisé. Ils se trouve à l'adresse suivante : http://projet.omega.free.fr.

Organisation des données

Cet espace d'échange étant primordial pour l'accessibilité des données, il nécessite une organisation pointilleuse. De prime abord, il convient de lister et de décrire l'arborescence des dossiers et sous dossiers. Le projet étant toujours en cours de réalisation, d'autre dossiers seront susceptibles d'y être ajoutés, suivant le repertoire où il conviendra le mieux.

/documents_de_conception/avant_projet.pdf
conception_generale.pdf
conception_detaillee.pdf

Ce dossier contiendra uniquement les trois documents devant êtres rendus à l'équipe pédagogique.

/documents_de_travail/game_design/
/personnages/
/decors/
/scenario
/technologies/compte_rendus_de_test/
/medias/2d
/medias/3d
/medias/sonores
/modelisation

Le répertoire « documents_de_travail » comportera, parmis liste de sous répertoires, toutes les rédactions nécéssaires aux « documents_de_conception ». Tout ajout de fichier devra se faire dans le répertoire approprié, s'il n'en existe pas, il faudra alors le créer, et lui donner un nom de dossier adapté et explicite.

/medias/2d/beta/
/2d/alpha/
/2d/gold/
/3d/beta/
/3d/alpha/
/3d/gold/
/sonores/beta/
/sonores/alpha/
/sonores/gold/

Ces trois répertoires seront les seuls à contenir les médias non-textuels du jeu. Les fichiers qu'ils contiendront devront respecter scrupuleusement la nomenclature préétablie. Dans le cas ou un fichier aurait été omis dans la nomenclature, il conviendra de suivre au mieux les régles de nommage. Chacun des trois dossiers 2d, 3d et sonores comportent trois sous dossiers, le dossier « beta » devra contenir les médias servant d'ébauche et de réflexion. Le dossier « alpha » contiendra les versions plus poussées, tandis que le répertoire « gold »



contiendra les versions finales des médias.

/developpement/jme/
/site_internet/code/
/site_internet/media/
/site_internet/script/

Le dossier développement contiendra tous les codes developpés dans le cadre du projet, qu'il s'agisse du jeu en lui même ou du site Internet. Suivant la finalité du code, ou encore le langage auquel il fait référence, il devra être placé dans un sous repertoire approprié. Notons que pour le dévellopement du jeu, l'arborescence sera modifée, pour correspondre par exemple aux packages developpés.

/utilitaires/nom_du_logiciel/nom_du_logiciel_version/

Le dernier répertoire de la liste servira à stocker les logiciels utilisés pour le développement du jeu. Notez qu'il n'existera qu'un seul répertoire par utilitaire, puis differents sous repertoire explicite quant au numéro de version.



SVN

Outil de travail partagé

Introduction

Étant donné que nous sommes quatre développeurs pour travailler sur le même projet en même temps. Nous avons estimé qu'il était très important de mettre en place un outil de travail partagé. Nous avons alors choisi d'exploiter *Subversion* (http://subversion.tigris.org). *SVN* est un système client/serveur qui permet de partager des fichiers grâce à un dépôt unique et centralisé. Sur le dépôt, toutes les versions des fichiers envoyés sont sauvegardées et nous pouvons retrouver des fichiers anciens si une erreur a été commise . *SVN* est considéré comme le successeur de *CVS* puisqu'il ajoute des possibilités tel que le renommage et le déplacement de fichiers.

Installation et configuration d'un serveur SVN

A l'origine, *SVN* a été développé pour *Linux*, cependant, un portage a été effectué vers *Windows*. Nous allons donc utiliser la version *Windows* du serveur *SVN* puisque tous les membres de l'équipe utilise *Windows* au quotidien. Le logiciel *SVN* est constitué de plusieurs exécutables que l'on lance via la console avec un certains nombres de paramètres. Chacun des ces exécutables ont des fonctions particulières : lancement du serveur, création d'un dépôt, listage de contenu du dépôt, etc...

Au niveau du dépôt, *SVN* permet de gérer de façon assez fine les droits d'accès au fichier du *SVN*. Nous avons décidé de rendre le *SVN* accessible en lecture en anonyme, par contre, il faudra un login et un mot de passe pour envoyer des données au *SVN*. Les différents compte sont créés par l'administrateur dans un fichier de configuration du dépôt.

Par défaut, le serveur *SVN* doit être lancé manuellement, cependant, il existe un autre outil qui vient se greffer à *SVN* qui s'intitule *SVNService* (http://svnservice.tigris.org) afin d'installer un service *Windows* chargé de lancer le *SVN* à chaque démarrage de la machine et à gérer les défaillances.



Installation d'une interface web pour le serveur SVN

Il existe un outil assez intéressant pour voir le contenu du dépôt *SVN* à l'aide d'un interface web. Cet outil s'intitule *WebSVN* (http://websvn.tigris.org). Celui-ci est un application écrite en *PHP*. Il s'installe donc sur un serveur *Apache* équipé du module *PHP*. Il suffit d'indiquer l'emplacement du dépôt dans le fichier de configuration de l'application et celui-ci fonctionne directement en exploitant *svnlook*.

Installation d'un client SVN

Une fois que le dépôt a été créé, il faut déployer des clients *SVN* sur les postes qui vont être synchronisés avec le *SVN*. Il existe de nombreux clients *SVN*. Nous avons choisi d'utiliser *TortoiseSVN* (http://tortoisesvn.tigris.org). *TortoiseSVN* est très pratique puisqu'il s'intègre au menu contextuel de l'explorateur *Windows*. Toutes les actions liées au *SVN* se font à l'aide d'un simple clic-droit sur le dossier synchronisé avec le *SVN*. De plus, des icônes indiquent le statut de chaque fichier.

Il existe également un client *SVN* très pratique qui est un *plugin* pour un *Eclipse* (http://subclipse.tigris.org). Grâce à ce *plugin*, on peut lier un projet *Eclipse* à un dépôt *SVN* de façon très simple et retrouver toutes les actions liées au *SVN* (commit, update, merge, etc..) par un simple clic-droit sur le dossier projet *Eclipse*.

Accès au serveur SVN à tout moment

Pour que le *SVN* soit vraiment utile, il se doit d'être accessible à tout moment, cependant, aucun de nous ne possède une connexion internet avec une IP fixe. Pour palier à ce problème, nous allons enregistrer un nom de domaine chez *No-IP* (http://www.no-ip.com). *No-IP* fournit un service gratuit de DNS dynamique (DDNS) avec un client de mise à jour. A chaque instant, le client *No-IP* vérifie la correspondance entre l'IP de la machine sur laquelle il se trouve et l'IP associée au nom de domaine enregistré. De cette manière, le serveur *SVN* est accessible à tout moment vient le nom de domaine *No-IP*.





Pour le site internet

PHP/MySQL

Pour le site Internet on utilisera un certain nombre de technologie orientée web.
Tout d'abord afin de mettre en page le site web on utilisera la technologie XHTML 1.0 Strict et CSS 2.0.
Le choix de cette version des normes XHTML et CSS correspondent au choix de rendre la page valide et uniforme sur tous les navigateurs ainsi que de les rendre accessibles aux personnes souffrant de handicap ou n'utilisant pas des ordinateurs de bureau mais des PDA, Smartphone, ...

Le PHP dans sa version 5 introduit la notion d'objet qui nous sera fort utile pour développer un site vitrine qui pourra évoluer au fur et a mesure des évolutions fonctionnelles du jeu. La notion d'objet permet de rajouter facilement des fonctionnalités tout en n'ayant pas a redévelopper la totaité du site vitrine.
Le choix du PHP 5 orienté objet plutôt que de la technologie JSP se justifie par le fait que malgré l'avance en orientation objet du JSP grace à l'experience de Java les serveurs permettant de faire fonctionner une application web sous JSP sont encore rares et plus coûteux que ceux disposant de PHP5 et la portée du site n'est pas tel qu'il y ai besoin d'une application JSP.
Le PHP servira à générer dynamiquement les pages de contenus du site web ainsi qu'à vérifier les divers formulaires disponibles comme par exemple pour les commentaires de la partie “Critiques”.
Divers modules seront créés afin de répondre au besoin fonctionnel du jeu tout en n'ayant pas à refondre totalement le site Web.

La base de donnée MySQL servira de lieu de stockage léger, simple d'utilisation et aisément interfaçable avec PHP pour toutes les données statiques du site comme le contenu des pages présentant le jeu (gameplay, aides explicatives des différentes phases du jeu), les actualités du jeu, les signatures du livre d'or, ...
Les données de jeu pur étant stockées dans une base de donnée XML beaucoup plus flexible que MySQL

Du flash sera intégré dans l'introduction au site web afin de présenter graphiquement l'univers du jeu.

La technologie Javascript servira principalement pour une pré-vérification des formulaires ainsi que des animations simples.
Le JavaScript étant une technologie qu'un certain nombre d'utilisateur se refuse à utiliser. On utilisera donc le JavaScript d'une façon à ce qu'il ne soit en aucun vital pour le fonctionnement correct du site Web malgré l'avantage certains de la technologie AJAX reposant en grande partie sur le JavaScript et la manipulation de DOM.



<u>Définition des langages</u>

XHTML : XHTML est un langage balisé servant à l'écriture de pages du World Wide Web. XHTML est le successeur de HTML (de l'anglais HyperText Markup Language), XHTML respectant la syntaxe définie par XML, plus récente et plus simple que la syntaxe définie par SGML respectée par HTML.

fr.wikipedia.org/wiki/XHTML

CSS : Le langage CSS (Cascading Style Sheets : feuilles de style en cascade) est utilisé pour décrire la présentation d'un document structuré écrit en HTML ou en XML, et c'est le World Wide Web Consortium (W3C) qui en a la direction.

fr.wikipedia.org/wiki/CSS

PHP : Hypertext Preprocessor PHP est un langage de script exécuté côté serveur. La syntaxe provient de langage comme le C, le Java ou le Perl. Langage Open Source, PHP est gratuit sous licence GNU GPL. Les scripts sont écrits de manière simple puis intégrés au sein d'une page HTML. Il séduit aussi par son interfaçage simplifié avec les bases de données.

www.netency.com/index.php

JSP : Le JavaServer Pages ou JSP est une technologie basée sur Java qui permet aux développeurs de générer dynamiquement du code HTML, XML ou tout autre type de page Web. La technologie permet au code Java et à certaines actions prédéfinies d'êtres ajoutés dans un contenu statique.

fr.wikipedia.org/wiki/JSP

MySQL : version sous licence GNU General Public License d'un Système de Gestion de Bases de Données de type SQL développé par la société MySQL AB

SQL : Structured query language (SQL), traduisez Langage structuré de requêtes, est un langage informatique standard, destiné à interroger ou piloter (modifier contenu et structure) une base de données.

fr.wikipedia.org/wiki/SQL

AJAX : Asynchronous JavaScript And XML : http://fr.wikipedia.org/wiki/AJAX

DOM : (Document Object Model) : Le modèle objet de documents définit une API (indépendante des langages de programmation) permettant de manipuler et de parcourir un document représenté sous la forme d'arborescence orientée objet (un noeud de l'arbre est un objet).

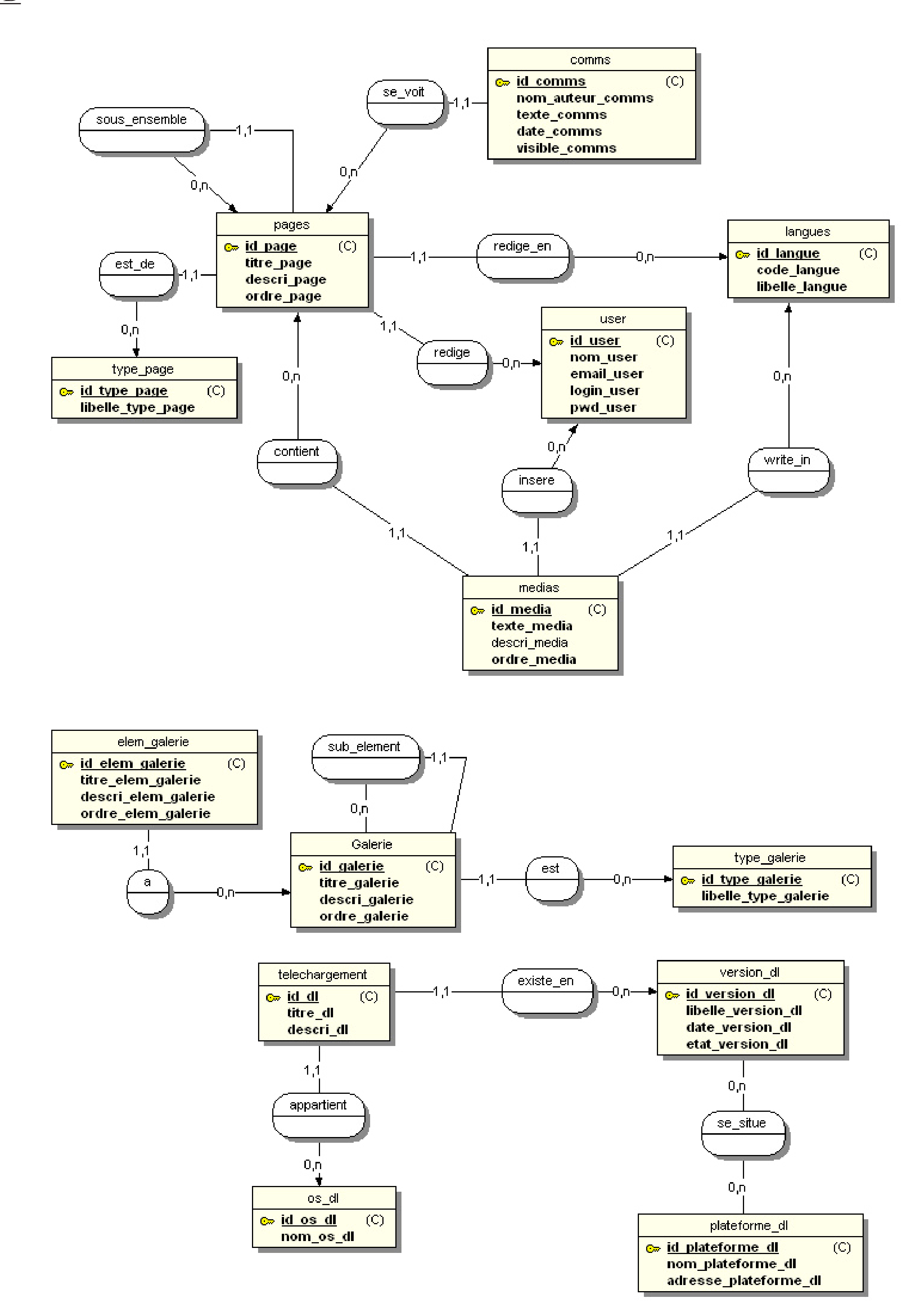
http://www.w3.org/DOM

XML : XML (Extensible Markup Language ou langage de balisage extensible) est un standard du World Wide Web Consortium qui sert de base pour créer des langages balisés spécialisés; c'est un « méta langage ». Il est suffisamment général pour que les langages basés sur XML, appelés aussi dialectes XML, puissent être utilisés pour décrire toutes sortes de données et de textes.Il s'agit donc partiellement d'un format de données.

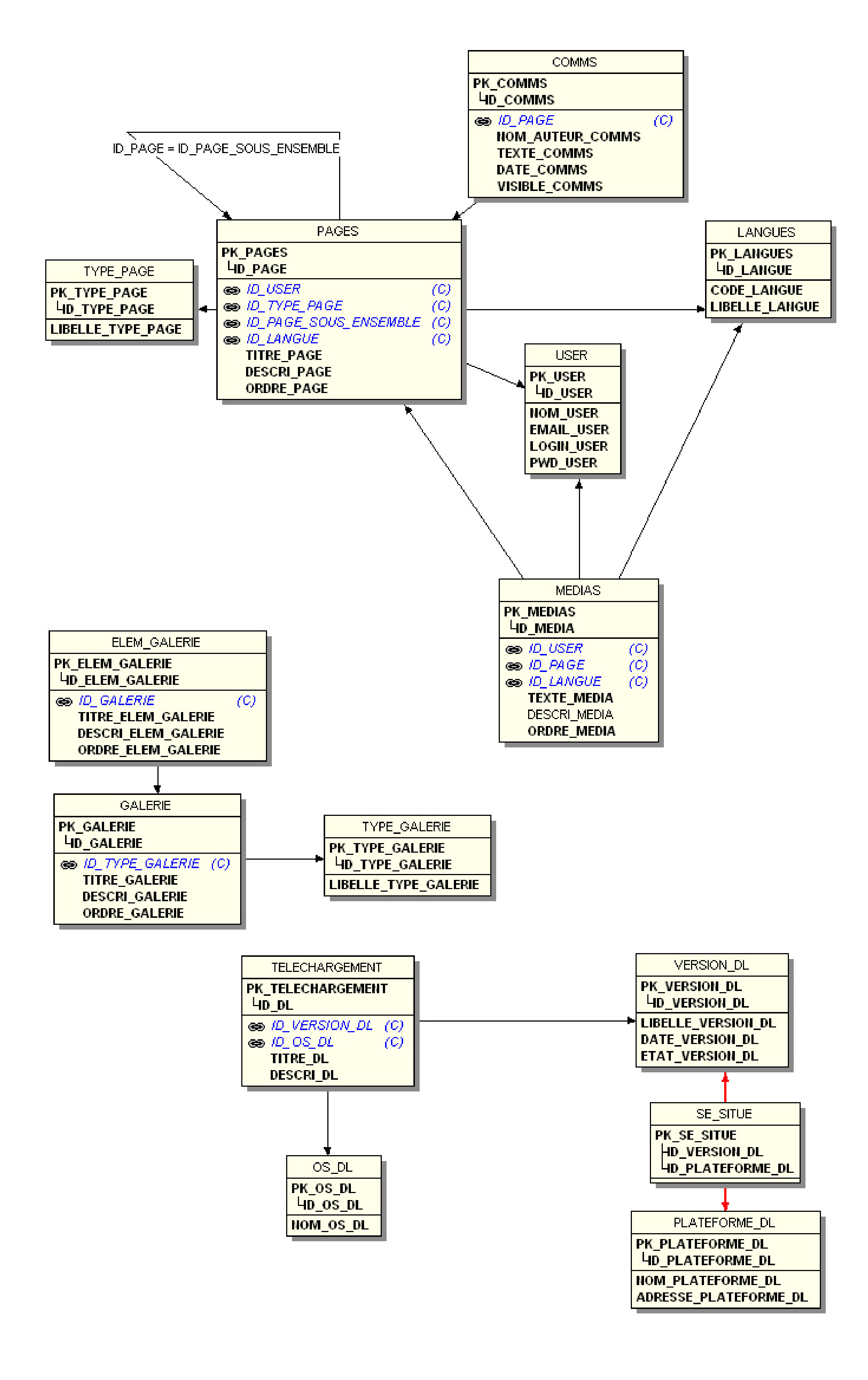
fr.wikipedia.org/wiki/XML

Base de données

MCD



MLD


COMMS
PK_COMMS
ID_COMMS
ID_PAGE (C)
NOM_AUTEUR_COMMS
TEXTE_COMMS
DATE_COMMS
VISIBLE_COMMS
ID_PAGE = ID_PAGE_SOUS_ENSEMBLE
PAGES
PK_PAGES
ID_PAGE
ID_USER (C)
ID_TYPE_PAGE (C)
ID_PAGE_SOUS_ENSEMBLE (C)
ID_LANGUE (C)
TITRE_PAGE
DESCRI_PAGE
ORDRE_PAGE
TYPE_PAGE
PK_TYPE_PAGE
ID_TYPE_PAGE
LIBELLE_TYPE_PAGE
LANGUES
PK_LANGUES
ID_LANGUE
CODE_LANGUE
LIBELLE_LANGUE
USER
PK_USER
ID_USER
NOM_USER
EMAIL_USER
LOGIN_USER
PWD_USER
MEDIAS
PK_MEDIAS
ID_MEDIA
ID_USER (C)
ID_PAGE (C)
ID_LANGUE (C)
TEXTE_MEDIA
DESCRI_MEDIA
ORDRE_MEDIA
ELEM_GALERIE
PK_ELEM_GALERIE
ID_ELEM_GALERIE
ID_GALERIE (C)
TITRE_ELEM_GALERIE
DESCRI_ELEM_GALERIE
ORDRE_ELEM_GALERIE
GALERIE
PK_GALERIE
ID_GALERIE
ID_TYPE_GALERIE (C)
TITRE_GALERIE
DESCRI_GALERIE
ORDRE_GALERIE
TYPE_GALERIE
PK_TYPE_GALERIE
ID_TYPE_GALERIE
LIBELLE_TYPE_GALERIE
TELECHARGEMENT
PK_TELECHARGEMENT
ID_DL
ID_VERSION_DL (C)
ID_OS_DL (C)
TITRE_DL
DESCRI_DL
VERSION_DL
PK_VERSION_DL
ID_VERSION_DL
LIBELLE_VERSION_DL
DATE_VERSION_DL
ETAT_VERSION_DL
SE_SITUE
PK_SE_SITUE
ID_VERSION_DL
ID_PLATEFORME_DL
OS_DL
PK_OS_DL
ID_OS_DL
NOM_OS_DL
PLATEFORME_DL
PK_PLATEFORME_DL
ID_PLATEFORME_DL
NOM_PLATEFORME_DL
ADRESSE_PLATEFORME_DL

Comme défini dans l’avant projet et la conception générale, notre communication se déclinera sur plusieurs supports:

- Affiche
- Un site internet mettant en ligne le jeu.
- Un DVD avec l'installation du jeu



Affiche

L’affiche du jeu sera principalement réalisée avec photoshop. Elle sera composée de plusieurs médias (dessins, captures d’écran du jeu),le but étant de retranscrire l’ambiance du jeu sur un support papier. Elle pourra être diffusée dans tous les magasins ou magasines concernés par le jeu vidéo ou dans les salons dédiés à la création vidéoludique.





En ce qui concerne l’aspect graphique, l’image de fond reprendra les dominances chromatiques de l’interface et du site afin qu’elle suive une identité graphique identique à nos autres éléments de communication. Elle sera une première accroche avec le joueur.

L’ affiche présentera le concept et l’histoire du jeu en phrases simples afin de mettre en avant le caractère nouveau du jeu. Notre but étant toujours de convaincre notre cible en jouant sur le concept du « RPG tactique revisité ». Notre communication se doit d’être efficace aussi bien sur le plan graphique que sur l’impact des textes.

Elle se déclinera sous la forme ci-dessous:

- Le logo de l'équipe de développement disposé en haut à droite: Un logo sera créé et représentera l’équipe de développement.
- Le logo du support PC DVD (selon le poids final du jeu) disposé en haut à gauche.

Nous pensons qu’il est important de spécifier les technologies avec lesquelles le jeu a été développé, nous afficherons donc les logos de JAVA et JME.

- Le logo de JAVA disposé en bas à droite
- Le logo de JME



Site internet

Diffusion du site internet

Le site internet est primordial pour la communication de notre produit car il propose en partie le téléchargement du jeu vidéo. Notre site est un élément diffusable sur le web. Les sites spécialisés dans le milieu du jeu video (jeuxvideo.com, gamekult.com, playfrance, jeuxvideo.fr, etc...) sont un moyen de diffuser notre production. Il existe sur ce genre de site très fréquenté par les adeptes du jeu vidéo des rubriques dédiées à la création videoludique amateur. Nous pourrons ainsi diffuser l’adresse de notre site pour attirer un grand nombre de visiteur.

Notre stratégie de diffusion du site internet repose principalement sur le concept de « bouche à oreille numérique ». Ce concept consiste à propager l’adresse du site sur des forums spécialisés dans le jeu vidéo. Plusieurs utilisateurs seront alors amenés à tester le jeu et à répandre leur impressions sur d’autres forums (ou autres moyens de communication par le web). Sachant que notre produit est uniquement jouable sur PC et gratuit, le concept de « bouche à oreille numérique » est bon moyen de toucher de toucher notre cible.

Le site de JME est également un moyen de faire parler de notre jeu car il met à disposition de l’utilisateur tous les jeux développés avec JME. Par ailleurs, d’autres sites ou forums spécialisés dans le développement vidéoludique peuvent nous permettre de le diffuser à plus grande échelle.

Le concept de « bouche à oreille numérique » permettra à notre produit de passer aussi bien entre les mains d’un joueur averti que d’un développeur ou encore d’un simple internaute.



Arborescence et graphisme du site

Comme il a été décrit dans la conception générale, le site internet se déclinera en plusieurs pages:

- Page de choix de la langue: Elle permettera à l'utilisateur de choisir la langue (anglais ou français) avec laquelle il souhaite naviguer sur le site.

- Page d'accueil: Elle présentera brievement le jeu (présentation du jeu, récapitulatif du scénario, etc...)

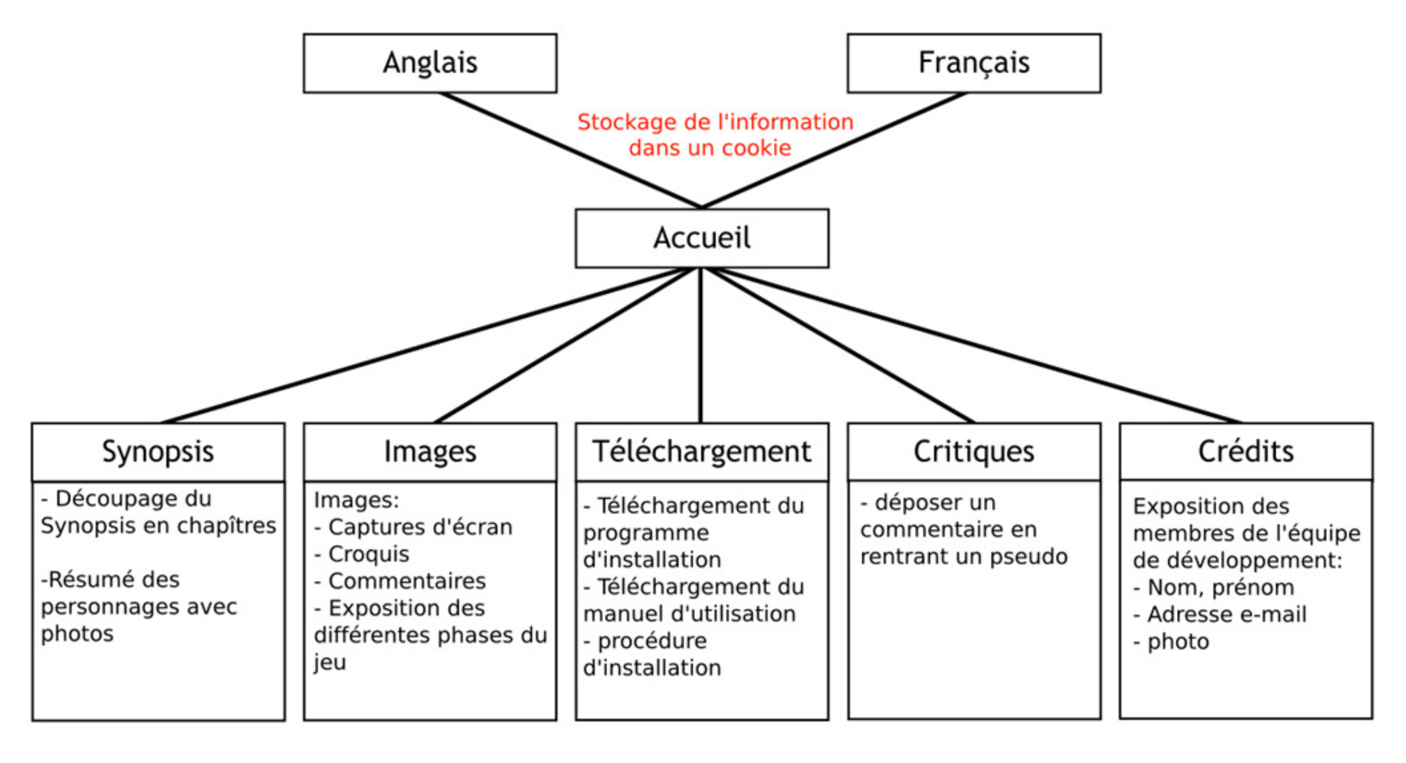
- Synopsis: Le synopsis du jeu sera entièrement mis à disposition de l'utilisateur. Le synopsis sera découpé en chapîtres pour que l'utilisateur puisse suivre la totalité de l'histoire Un résumé pour chaque personnage principal accompagné d'une photo sera également mis en ligne.

- Images: Cette page aura principalement pour but d'illustrer l'ensemble des phases du jeu. Un utilisateur qui n'a pas essayé le produit pourra ainsi avoir un aperçu des fonctionnalités et des possibilités graphiques du jeu.

- Téléchargement: Cette page mettra en ligne directement les fichiers d'installation du jeu ainsi que le manuel d'utilisation au format PDF. L'utilisateur n'aura qu'à cliquer sur le lien de téléchargement pour accéder au programme d'installation ou au manuel. La procédure d'installation sera également disponible pour accompagner les utilisateurs qui seraient peu familiarisés avec l'outil informatique (la procédure sera également disponible dans le manuel).

- Critiques: Dans cette section, l'internaute sera amené à déposer une critique sur le jeu. Pour ce faire, l'utilisateur remplira un formulaire avec pseudo et commentaire sur le jeu.

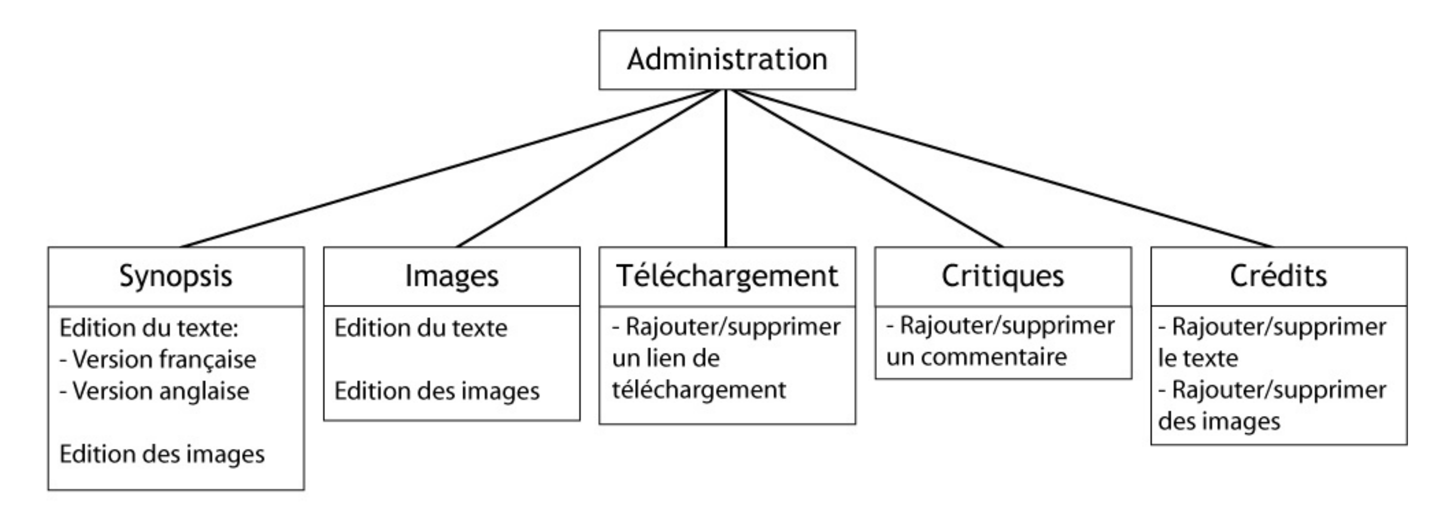
- Crédits: Sur cette page, les noms ainsi que les adresses e-mail des personnes ayant participé à la réalisation du jeu seront mis en ligne.





Administration

Le site sera bien entendu doté d’un espace d’administration du site. Il suivra la même arborescence que l’espace visiteur.
L’admnistrateur du site bénéficiera d’un droit d’édition du texte & images des pages.



Maquette détaillée

logo
Bandeau
Choix des langues
Accueil
Synopsis
Galerie
Menu
Téléchargment
Critiques
Crédits
Zone de contenu



D'un point de vue graphique, l'interface du site suivra l'identité visuelle de tous nos produits de communication et sera donc fortement inspirée de l'interface du jeu. Comme défini dans la conception générale, les pages du site seront découpées en 5 grandes parties:

- une zone pour le logo
- un menu
- une zone de contenu
- un bandeau



Bannière publicitaire

Comme défini dans l'avant projet, une bannière publicitaire sera conçue avec le logiciel Flash et mise en ligne sur des sites de jeux vidéo comme Gamekult, JeuxVideo.com ou JeuxFrance.com.
Comme tous nos autres médias de communication, elle mettra en avant le synopsis, le gameplay et le graphisme du jeu. L'aspect chromatique reprendra les couleurs et polices du jeu afin de retranscrire au mieux l'ambiance générale du produit. Le temps de lecture de la bannière sera d'environ 10 secondes. En click, elle envoiera l'utilisateur sur le site internet du jeu.

Nous ne parlerons pas des technologies utilisées pour le jeu dans la bannière. Nous estimons que la bannière doit créer une accroche directe avec l'utilisateur, c'est pourquoi nous n'aborderons que les caractères vidéoludiques.

Nous réaliserons trois bannières selon trois formats différents. Ces trois types de manières conserveront cependant la même animation.
- Skycraper (160x600)
- Bannière classique (468x60)
- Carré (250x250)

Ordre de défilement des textes images:
- Image de décor
- Texte de présentation du synopsis
- Image de combat
- Texte de présentation des combats
- Image des décors
- Texte de présentation des graphismes.





DVD

Le programme d’installation du jeu sera disponible sur le support DVD. Ce type de média vise les cibles alternatives de notre public. Ce support s’adressera non seulement aux personnes qui n’ont pas internet et qui seraient intéressées par le produit mais aussi aux joueurs qui ont apprecié le jeu. L’intérêt de sortir notre jeu au format DVD est aussi de proposer à notre public un produit soigné aussi bien sur le contenu que sur le plan graphique. L’emballage du produit, la mise à disposition du manuel d’utilisation et de certains bonus (gallerie photo, musique du jeu et vidéos) est bien sur de présenter un produit complet et finalisé au public.

Ce support du jeu pourra être diffusée dans des pack CD offerts par certains magazines comme «Joystick» ou « PC jeux » ou être commandée par le biais du site internet du jeu.

Conception du DVD

La pochette du DVD se présentera sous la forme ci dessous:

- Recto: La couverture reprendra la trame colorimétrique et la structure de l’affiche. Les logos de l’équipe de développement, du support PC, de JME et de JAVA seront disposés dans les coins de la couverture.
- Verso: Le produit sera présenté sous différents aspects (synopsis, gameplay, aspect graphique et musicaux du jeu). Les informations relatives aux aspects techniques du jeu seront disposés au sud du verso (technologies utilisées, adresse du site internet et configuration requise pour jouer).

Phrase d'introduction du jeu
(breve présentation du synopsis)
Image
Présentation des personnages et du monde d'OMEGA
Description rapide du RPG et des phases de jeux
Image
Image
Description des graphismes, vidéos et ambiance musicale du jeu
Technologies du jeu utilisées
Adresse du site internet
Configuartion requise
Logo du support
OMEGA
Ω
Logo de l'equipe de developpement
Logo du support (PC)
Ω
OMEGA
Logo de JAVA
Logo de JME



Disque du jeu

Les informations relatives aux aspects techniques du jeu (logo de JME et de JAVA), l'adresse du site internet et le titre du jeu seront visibles sur le disque du jeu.
L'aspect graphique du disque suivra l'identité définie pour l'ensemble de nos supports de communication.

